

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика (ботаника)» по направлению 06.03.01 (уровень бакалавриата) «Биология»

### 1. Цели и задачи практики

**Цели прохождения практики**: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по проблемам разнообразия биологических объектов, его значения для устойчивости биосферы, приобретение ими практических навыков и компетенций, связанных с использованием методов наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.

### Задачи прохождения практики:

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

### 2. Место практики в структуре ОПОП

Ознакомительная практика (ботаника) относится к блоку 2: практики, обязательная часть Б2.О.01(У); осваивается во 2 семестре.

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения различных дисциплин учебного плана 1 курса (ботаника, зоология, математика и математические методы в биологии, введение в специальность, региональная система биологического образования).

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.
  - опытом полевых ботанических работ.
  - навыками распознавания растений в природе.
- приемами решения экологических задач в области рационального природопользования и охраны растительного мира.

Форма А Страница 1 из 4



Ф – Аннотация рабочей программы практики

# 3. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование	Перечень планируемых результатов обучения по				
реализуемой компетенции	дисциплине (модулю), соотнесенных с				
pennoyemon nominerengin	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: биологическое разнообразие растений, характеристику основных таксонов низших и высших растений, грибов, лишайников; особенности их строения, жизненные циклы развития, применение и использование их представителей в разнообразных целях.  Уметь: применять ботанические методы исследований (наблюдение, сбор, описание, идентификация, приготовление временных препаратов, работать с микроскопом и бинокуляром) при решении типовых профессиональных задач; излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию; на основании практического исследования конкретного объекта давать его разностороннюю характеристику.				
	Владеть: методами наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.				
ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	Знать: основные понятия и закономерности общей, прикладной и системной экологии Уметь: осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии Владеть: методиками оценки состояния природной среды и охраны живой природы				
ОПК-6	Знать: основные законы физики, химии, наук о Земле				
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	и биологии, методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований  Уметь: использовать современные образовательные и информационные технологии для приобретения новых математических и естественнонаучных знаний  Владеть: методами математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований				

Форма А Страница 2 из 4



## образовательные и информационные технологии

#### ОПК-8

Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты

Знать: методики организации основных типов экскурсий и методов сбора гербарных коллекций; ядовитые виды растений; типичных представителей флоры. Условия жизни и циклы развития основных видов растений; современные информационные технологии изучения растительного мира.
Уметь: пользоваться определителями растений;

оказывать первую медицинскую помощь при отравлениях ядовитыми растениями; выделять, характеризовать основные биотопы района практики и обитающие в них экологические группы растений. Использовать количественные методы исследования при изучении растений в природных и лабораторных условиях; использовать основные количественные методы в эколого-ботанических исследованиях; обрабатывать на компьютерной технике эмпирические и экспериментальные данные.

Владеть: комплексом лабораторных методов исследований; владеть навыками самостоятельной работы специализированной литературой, методами приготовления временных препаратов растительных объектов, методами описания определения растительных объектов.

### ПК-2

способность 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:** правила оформления отчетных документов, нормативные документы, регламентирующие работу структурного подразделения и организации целом (ГОСТ, международные стандарты, регламенты).

**Уметь:** оформлять отчетную документацию согласно требованиям, последовательно и логично формулировать выводы, представлять результаты проведенной работы.

**Владеть:** навыками составления плана работы в соответствие с поставленными задачами, навыками поиска необходимой литературы, оформления отчетной документации.

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

**Знать**: значение статистической обработки данных при проведении исследовательских работ, современные методы обработки, анализа и синтеза производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научнотехнических проектов и отчетов.

Уметь: применять методы статистической обработки данных, самостоятельно работать с литературными источниками, осуществлять сбор данных, анализировать полученные результаты, факты, цифровые данные, делать обоснованные выводы,

Форма А Страница 3 из 4

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы практики		

	•	ные резуль	таты р	аботы	И			
практические рекомендации.								
Владеть:	метода	ми меди	медико-биоло					
статистики, навыками сравнения структур организма								
и установ	вления	биологически	x oco	бенност	ей			
специфики	организац	ции клеток,	тканей,	органо	OB;			
методами	обработі	ки анализа	а и	синте	еза			
производственной и лабораторной биоинформации;								
техникой	написани	я научно-і	исследов	ательск	ой			
работы.								

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единиц (108 часа).

### 5. Научно-производственные технологии

Научно-производственные технологии подразумевают разработку технологий по проведению сбора флористического материала во всех типах экосистем Ульяновской области и проведение анализа имеющегося материала.

При выполнении предусмотренных на практике видов работ обучающиеся используют такие технологии, как: реферативные обзоры; работы с базами данных; обмен мнениями и информацией в виртуальной среде; полевые и камеральные исследования.

## 6. Контроль успеваемости

Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, контроль за ходом выполнения практической работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Форма А Страница 4 из 4