

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"
(ФГБОУ ВО "НГПУ")

**МОДУЛЬ 8 "ПРЕДМЕТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ:
"БИОЛОГИЯ""**
Ботаника
аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии и методики ее преподавания**
Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
профили Биология и Безопасность жизнедеятельности**

Форма обучения **заочная**

Программу составил(и): **к.б.н., Доцент, Смирнова А.В.**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	14	14	14	14
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная	20	20	20	20
Сам. работа	295	295	295	295
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	324	324	324	324

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины: сформировать у обучающихся научные представления о биологическом разнообразии растений и грибов, их морфологическом и анатомическом строении, географическом распространении и эволюции.
1.2	Задачи освоения дисциплины::
1.3	создание у обучающихся четкой системы знаний о целостном растительном организме, его макро- и микроструктуре, приспособительных особенностях, изменениях в ходе онтогенеза, способах размножения;
1.4	приобретение обучающимися знаний о громадном разнообразии растений и других групп организмов, относимых к области ботаники (бактерии, грибы, лишайники), принципах их классификации, родственных отношениях систематических групп и возможных путях их эволюции, о значении конкретных групп организмов в природных экосистемах и в хозяйстве, их экологических особенностях, принципах рационального использования и охраны.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.08
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Для освоения дисциплины "Ботаника" обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «Химия» на предыдущем уровне образования.
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Возрастная и педагогическая психология
2.2.2	Общая и социальная психология
2.2.3	Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности
2.2.4	Психолого-педагогический практикум
2.2.5	Биогеография
2.2.6	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности
2.2.7	Анатомия и морфология человека
2.2.8	Учебная практика по зоологии
2.2.9	Методика обучения биологии
2.2.10	Методика обучения безопасности жизнедеятельности
2.2.11	Методы психолого-педагогического исследования
2.2.12	Биологические основы сельского хозяйства
2.2.13	Микробиология
2.2.14	Обеспечение безопасности жизнедеятельности образовательной организации
2.2.15	Основы устойчивого развития
2.2.16	Технологии обучения детей с особыми образовательными потребностями
2.2.17	Пожарная безопасность
2.2.18	Теория эволюции
2.2.19	Основы экологической культуры
2.2.20	Экология
2.2.21	Генетика
2.2.22	Охрана труда на производстве и ОО
2.2.23	Курсовая работа по биологии
2.2.24	Курсовая по безопасности жизнедеятельности
2.2.25	Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Физиология человека и животных
2.2.26	Биогеография
2.2.27	Курсовая работа по безопасности жизнедеятельности
2.2.28	Производственная преддипломная практика
2.2.29	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.30	Выполнение и защита выпускной квалификационной
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	

ОПК-8.1: Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области
ОПК-8.2: Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1: Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению
УК-1.2: Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	особенности строения и жизнедеятельности растительной клетки;
3.1.2	ткани растений, их строение и классификацию в соответствии с выполняемыми функциями;
3.1.3	строение и функции систем вегетативных органов растений (корневая система и система побегов) и элементов их составляющих (корень, побег, части побегов: стебель, листья, почки);
3.1.4	особенности роста, развития и размножения растений;
3.1.5	строение репродуктивных органов растений, их биологическое значение; роль двойного оплодотворения;
3.1.6	систематику растений и характеристику Царства Растения;
3.1.7	особенности строения и жизнедеятельности представителей отделов Царства Растения: водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные;
3.1.8	характеристику классов и основных семейств покрытосеменных;
3.1.9	развитие растительного мира.
3.2 Уметь:	
3.2.1	использовать микроскопическое оборудование для изучения внутреннего строения организмов различных таксономических групп (водоросли, грибы, лишайники и растения);
3.2.2	владеть навыками приготовления временных и постоянных препаратов органов и тканей и составлять их характеристику;
3.2.3	устанавливать видовую принадлежность грибов, лишайников, водорослей и растений, используя определители, и оценивать значение их в природе и жизни
3.2.4	человека;
3.2.5	оставлять схемы жизненных циклов и анализировать их с позиций приспособления организмов к определенной среде обитания и форме существования.
3.3 Владеть:	
3.3.1	основными методами ботанических и гистологических исследований;
3.3.2	принципами постановки эксперимента в полевых и лабораторных условиях;
3.3.3	методикой выполнения ботанических рисунков и ботанически грамотного описания растений;
3.3.4	методами консервации и коллекционирования растений – гербаризации, а также некоторыми специальными приемами фиксации растительных объектов для научных и школьных ботанических коллекций (сушка в песке, приготовление влажных препаратов с сохранением зеленой окраски, шлифовых разрезов древесины и т.д.);
3.3.5	техникой идентификации растений в природе и по определительным таблицам;
3.3.6	методикой полевых наблюдений за ростом, развитием, цветением, опылением и размножением растений.
3.3.7	методикой экспериментальной работы с растениями в лабораторных условиях, необходимой для проведения занятий в условиях средней школы.