

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 05:59:56  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Ботаника»

Направление подготовки 35.03.10, Ландшафтная архитектура

Профиль Ландшафтный дизайн

Форма обучения: очная/заочная

### **Цель освоения дисциплины:**

Состоит в изучении на разных уровнях организации внешней и внутренней структуры растений, их роли в жизни целостного организма, изучение биоразнообразия живых организмов и путей их становления в процессе эволюции.

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

изучить структуру, функцию и состав органоидов клетки; классификацию, строение, положение и роль каждой ткани; изучить строение и роль вегетативных и генеративных органов; освоить знания по классификации побегов и почек; изучить особенности размножения растений; принципы выявления таксонов; основные принципы ботанической номенклатуры.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Ботаника» находится в обязательной части Блока 1 общепрофессиональных дисциплин учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа). Дисциплина изучается в 1, 2 семестрах.

Форма итогового контроля: зачет, экзамен.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

### **Содержание дисциплины:**

#### **Клетка. Ткани.**

Растительная клетка – основная структурная и функциональная единица. Ткани высших растений. Понятие о тканях. Классификация и функции тканей.

#### **Вегетативные органы растений. Корень.**

Вегетативные органы высших растений. Происхождение корня. Структура и функции корня.

**Вегетативные органы растений. Стебель. Лист. Побег. Метамерность. Почка – зачаточный побег. Анатомия и морфология стебля. Происхождение листа, его функции и строение. Гетерофилия.**

#### **Размножение растений.**

Эволюция способов размножения, биологический смысл. Роль вегетативного размножения в агрономической практике

#### **Систематика низших организмов**

Введение в систематику. Систематика низших. Прокариоты. Бактерии. Роль низших организмов в природных экосистемах.

#### **Грибы**

Царство грибы. Принципы классификации грибов. Роль грибов в экосистемах и в жизни человека

#### **Водоросли. Лишайники**

Сине-зеленые, зеленые, диатомовые, красные и бурые водоросли. Группы лишайников, строение, виды, значение

#### **Высшие споровые растения. Голосеменные растения**

Плауны, мхи, хвощи, папоротники. Общая характеристика, многообразие и классификация голосеменных растений. Цикл развития сосны обыкновенной.

**Генеративные органы растений.**

Цветок. Соцветие. Семя. Плод. Морфология и анатомия генеративных органов растений. Микроспрогаметогенез и мегаспорогаметогенез. Двойное оплодотворение.

**Покрытосеменные растения**

Происхождение и многообразие покрытосеменных растений.

**Фитоценология. Экология растений.**

Основы фитоценологии. Жизненные формы. Экологические группы растений.

**Класс двудольные растения. Класс однодольные растения.**

Характеристика семейств однодольных и двудольных растений

**Составитель:** д.б.н., профессор, кафедры ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры Худоногова Е.Г.