



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D1633212

Владелец: Кулешин Максим Георгиевич

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Анатомия и морфология растений**

(наименование учебной дисциплины)

**Блок: базовый (Б1.О)**

**Предметно-методический модуль (профиль "Биология")**

<b>1. Цель и задачи дисциплины</b>
Цель: формирование у студентов профессиональных компетенций, направленных на обеспечение предметной готовности бакалавров в области ботаники
Задачи дисциплины:
1. формирование знаний о строении и развитии всех структур растительного организма (клеток, тканей, органов) в онтогенезе и филогенезе, а также с учетом приспособлений к условиям окружающей среды;
2. освоение методов проведения анатомо-морфологических исследований;
3. овладение умениями и навыками выявления и установления причинно-следственных связей между строением и средой обитания растений, формой и выполняемыми функциями, между особенностями их внешнего и внутреннего строения
<b>2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО</b>
Дисциплина "Анатомия и морфология растений" входит в Предметно-методический модуль (профиль "Биология"), код: Б1.О.07.
<b>3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины</b>
Изучение дисциплины "Анатомия и морфология растений" направлено на формирование у обучающихся индикаторов установленных компетенций:
<b>ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</b>
<b>ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</b>
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
<b>4. Структура дисциплины</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины.</b>

6 зачетные (-ых) единиц (-ы) (216 ч.), включая промежуточную аттестацию.
<b>Формы контроля.</b>
Экзамен
<b>Содержание дисциплины.</b>
Ботаника как наука. Методы ботанических исследований Комплекс ботанических наук. История развития ботаники. Методы исследований
Форма промежуточной аттестации (экзамен)
Происхождение высших растений и их анатомо-морфологическая дифференциация в связи с жизнью на суше Типы структурной организации водорослей и высших растений. Особенности размножения водорослей и высших растений. Гипотезы происхождения высших растений. Усложнение внешнего строения растений. Внутренняя дифференциация тела высшего растения
Растительная клетка Особенности строения растительной клетки. Особенности деления растительной клетки. Пластиды. Эргастические включения растительной клетки. Оболочка растительной клетки
Растительные ткани Классификация тканей растений. Образовательные ткани – меристемы. Первичные и вторичные покровные ткани. Основные ткани (фотосинтезирующие, запасающие, адсорбционные, воздухоносные). Проводящие ткани. Ксилема и флоэма. Механические ткани. Секреторные ткани
Корень и корневые системы Происхождения корня и его функции. Морфологические особенности корня и корневой системы. Анатомическое строение корня. Структурная целостность проводящей системы молодого растения. Вторичное утолщение корня. Развитие боковых и придаточных корней. Метаморфозы корней
Побег и побеговые системы Начальные этапы развития растений и морфология побега. Строение конусов нарастания и анатомия стеблей высших споровых растений. Строение конуса нарастания побега, дифференциация и расположение постоянных тканей в стеблях семенных растений. Стелярная теория. Анатомия многолетних ветвей и стволов древесных растений. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побегов и листьев
Морфологическое разнообразие репродуктивных структур архегониальных высших растений Растения с преобладанием гаметофита в цикле развития. Растения с преобладанием спорофита в цикле развития. Гипотезы происхождения цветка. Общие принципы развития и строения цветка
Цветок. Соцветия Строение околоцветника. Морфология андроцея. Развитие тычинки. Микроспорогенез и формирование мужского гаметофита. Вскрывание пыльника. Морфология гинецея. Строение семязачатков. Мегаспорогенез и развитие женского гаметофита. Обоеполые и однополые цветки и их распределение на растениях. Типы соцветий
Тема 9. Семя и плод Общая характеристика семени. Зародыш. Запасные ткани семян. Семенная кожура. Принципы классификации плодов. Апокарпии. Синкарпии. Паракарпии. Лизикарпии. Распространение плодов и семян