

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 11:36:49

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362na0eeb7e75a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины Ботаника: анатомия и морфология

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	36	36	36	36
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины Ботаника: анатомия и морфология / сост. А.В.Полуянов, д.б.н., профессор кафедры общей биологии и экологии; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 07 августа 2014 г. № 944 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2014 г. № 33812)

Рабочая программа дисциплины "Ботаника: анатомия и морфология" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.03.01 Биология профиль Биоэкология

Составитель(и):

А.В.Полуянов, д.б.н., профессор кафедры общей биологии и экологии

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Раскрыть основные закономерности внутреннего и внешнего строения растительных организмов, научить обучающихся видеть области применения полученных знаний, понимать их значение при решении конкретных профессиональных задач.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3: способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов

Знать:

особенности внешнего и внутреннего строения растений на уровне клеток, органов, тканей, а также всего растения в целом
особенности онто- и филогенеза основных систем тканей и органов растений
анатомические и морфологические особенности жизненных форм высших растений

Уметь:

распознавать и классифицировать клетки растения на основании анализа их анатомо-морфологических признаков
- распознавать и классифицировать ткани и органы растения на основании анализа их анатомо-морфологических признаков
-распознавать морфологические признаки разных видов растений и составлять их морфологические описания

Владеть:

навыками работы с увеличительными приборами (микроскопом, бинокулярной лупой)
навыками приготовления временных препаратов растительных клеток и тканей
навыками выполнения практических работ по анализу анатомо-морфологических структур растений

ОПК-4: способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем

Знать:

структурно-функциональные особенности органоидов и клеток, составляющих тело растений
структурно-функциональные особенности органов и тканей, составляющих тело растений
особенности функционирования органов и тканей в различных условиях окружающей среды

Уметь:

связывать особенности строения органоидов и клеток с выполняемыми ими функциями
связывать особенности строения тканей и органов с выполняемыми ими функциями
выявлять влияние условий окружающей среды на внешнее и внутреннее строение растений

Владеть:

навыками сравнения анатомического строения растительных клеток и тканей
навыками сравнения анатомического строения растительных органов растений разных систематических групп
навыками выявления явлений аналогии и гомологии в органах растений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Введение	Раздел			
1.1	Растения в биосфере земли	Лек	1	2	0
	Раздел 2. Растительная клетка	Раздел			
2.1	Пластиды, митохондрии	Лек	1	2	0
2.2	Запасные питательные вещества	Лек	1	2	2
2.3	Микроскоп. Строение растительной клетки.	Лаб	1	2	0
2.4	Пластиды	Лаб	1	2	0
2.5	Запасные питательные вещества	Лаб	1	2	0
2.6	Вкуоли, лизосомы	Ср	1	2	0
2.7	Клеточная оболочка	Ср	1	2	0

2.8	ЭПР и Аппарат Гольджи	Ср	1	2	0
	Раздел 3. Ткани	Раздел			
3.1	Меристемы	Лек	1	2	0
3.2	Покровные ткани	Лек	1	2	0
3.3	Проводящие ткани	Лек	1	2	0
3.4	Механические ткани	Лек	1	2	0
3.5	Меристемы	Лаб	1	2	0
3.6	Покровные ткани	Лаб	1	2	0
3.7	Проводящие ткани	Лаб	1	2	0
3.8	Механические ткани	Лаб	1	2	0
3.9	Фотосинтезирующие ткани	Ср	1	2	0
3.10	Проводящие пучки	Ср	1	2	0
3.11	Скреторные ткани	Ср	1	2	0
3.12	Запасающие ткани	Ср	1	2	0
	Раздел 4. Корень	Раздел			
4.1	Корень и корневые системы	Лек	1	2	0
4.2	Анатомия корня	Лек	1	2	0
4.3	Первичное строение корня	Лаб	1	2	0
4.4	Вторичное строение орня. Корнеплоды.	Лаб	1	2	0
4.5	Видоизменения корней	Ср	1	4	0
	Раздел 5. Побег	Раздел			
5.1	Внешнее строение побега	Лек	1	2	0
5.2	Анатомия и морфология листа	Лек	1	2	0
5.3	Анатомия стебля травянистых растений	Лек	1	2	0
5.4	Анатомия стебля древесных растений	Лек	1	2	0
5.5	Метаморфозы побега	Лек	1	2	0
5.6	Внешнее строение побега	Лаб	1	2	0
5.7	Анатомия и морфология листа	Лаб	1	2	0
5.8	Анатомия стебля травянистых растений	Лаб	1	2	0
5.9	Анатомия стебля древесных растений	Лаб	1	2	0
5.10	Метаморфозы побега	Лаб	1	2	0
5.11	Разнообразие морфолгии листа	Ср	1	4	0
5.12	Разнообразие анатомических структур листа	Ср	1	4	0
5.13	Разнообразие метаморфозов побегов	Ср	1	4	0
5.14	Разнообразие анатомических структур стеблей травянистых растений	Ср	1	2	0
5.15	Разнообразие анатомических структур стеблей древесных растений	Ср	1	2	0
	Раздел 6. Цветок и плод	Раздел			
6.1	Цветок. Опыление.	Лек	1	2	2
6.2	Андроцей. Гинецей.	Лек	1	2	0
6.3	Плоды	Лек	1	2	0
6.4	Семена	Лек	1	2	0
6.5	Строение цветка	Лаб	1	2	2
6.6	Андроцей. Гинецей	Лаб	1	2	0
6.7	Плоды	Лаб	1	2	2
6.8	Семена	Лаб	1	2	0
6.9	Разнообразие цветков	Ср	1	2	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы по дисциплине одобрены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии № 8 от 22 февраля 2017 г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.
5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
Оценочные материалы по дисциплине утверждены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии № 8 от 22 февраля 2017 г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Полуянов А. В., Волобуева И. В. - Анатомия и морфология растений: метод. пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014.		2
Л1.2	Серебрякова Т.И., Воронин Н.С., Еленевский А.Г. - Ботаника с основами фитоценологии: анатомия и морфология растений: учебник, доп. МО РФ - М.: Академкнига, 2007.		14

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Павлова М. Е. - Ботаника: Конспект лекций. Учебное пособие - Москва: Российский университет дружбы народов, 2013.	http://www.iprbookshop.ru/22163	1
Л2.2	Лотова Л.И. - Ботаника. Морфология и анатомия высших растений: учебник для вузов, доп. МО РФ - М.: Книжный дом "ЛИБРОКОМ", 2010.		4

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	
7.3.1.2	Microsoft Windows XP Professional (Open License: 47818817),
7.3.1.3	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL),
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение),
7.3.1.5	Google Chrome (Свободная лицензия BSD),
7.3.1.6	MsOffice Professional 2003 (Open License: 41902857).

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	http://195.93.165.10:2280/ Электронный каталог библиотеки КГУ
7.3.2.2	http://elibrary.ru – Научная электронная библиотека
7.3.2.3	http://uisrussia.msu.ru – Университетская информационная система «Россия».
7.3.2.4	http://ru.wikipedia - Википедия – свободная энциклопедия

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекционная аудитория №97 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
7.2	-комплекты учебных столов (20 шт.) и стульев (40 шт.); учебная доска
7.3	-Мобильный ПК ASUS
7.4	-мультимедийный проектор Acer
7.5	
7.6	Лаборатория Биологии растений и микологии (№100) для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
7.7	☐ комплекты учебных столов (8 шт.) и стульев (22 шт.); учебная доска
7.8	☐ Микроскоп
7.9	☐ Микромед 1 Вар.20,
7.10	☐ мобильный ПК ASUS,
7.11	☐ мультимедийный проектор Acer ,
7.12	☐ микроскоп МБС-1,
7.13	☐ микроскоп МБС-2,
7.14	☐ микроскоп «Биолам П2-1»,
7.15	☐ микроскоп
7.16	☐ IntelPlay,
7.17	☐ микроскоп Микмед,
7.18	☐ Термостат,

7.19	☐	весы «SKAUT» SC,
7.20	☐	ротатор угловой с центрифугой,
7.21	☐	влажные препараты, лабораторная посуда, микропрепараты

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Ботаника: анатомия и морфология"

1. Методические указания по освоению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа

Лабораторные занятия имеют следующую структуру:

- тема лабораторного занятия;
- цель проведения лабораторного занятия по соответствующим темам;
- практические задания по работе с муляжами, атласом, влажными препаратами,
- рекомендуемая литература.

«Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине «Ботаника: анатомия и морфология» находятся на кафедре общей биологии и экологии в свободном доступе для студентов.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине «Ботаника: анатомия и морфология» утвержденных на заседании кафедры и находятся на кафедре общей биологии и экологии в свободном доступе для студентов.

1.6. Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения.

Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.