

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 18:34:21

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153021a0eeb7e73a19

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

РАЗДЕЛ БОТАНИКА

Ботаника (анатомия и морфология растений)

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Предметная область: биология и химия

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 7 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	18		18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18	36	36
Лабораторные	18	18	36	36	54	54
В том числе инт.	12	12	12	12	24	24
Итого ауд.	36	36	54	54	90	90
Контактная работа	36	36	54	54	90	90
Сам. работа	54	54	72	72	126	126
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	90	90	162	162	252	252

Рабочая программа дисциплины Ботаника (анатомия и морфология растений) / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Ботаника (анатомия и морфология растений)" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Предметная область: биология и химия

Составитель(и):

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.В.ОД
--------------------	---------

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

ДПК-1: готовностью использовать необходимые научные знания в области биологии (историю развития, современное содержание, методы науки, её место в мировой культуре и науке) в пределах основной профессиональной образовательной программы

Знать:

особенности внешнего и внутреннего строения растений на уровне клеток, органов, тканей, а также всего растения в целом

связь структуры клеток, органов, тканей с выполняемыми функциями

особенности онто- и филогенеза основных систем тканей и органов растений

Уметь:

распознавать различные типы клеток, органов и тканей на микропрепаратах

связывать особенности строения клеток, органов и тканей с выполняемыми ими функциями

выявлять явления аналогии, гомологии, конвергенции в анатомо-морфологических структурах растений

Владеть:

навыками работы с увеличительными приборами (микроскопом, бинокулярной лупой)

навыками распознавания различных типов клеток, органов и тканей на микропрепаратах

навыками классификации анатомо-морфологических структур растений

ДПК-2: способностью применять научные биологические знания и практические навыки в формировании предметных образовательных результатов обучающихся

Знать:

содержание школьной программы в объеме, касающемся анатомии и морфологии растений

методику планирования изучения анатомии и морфологии растений в рамках школьной программы

методику проведения лабораторных работ по анатомии и морфологии растений в средней школе

Уметь:

анализировать школьную программу по биологии в объеме, касающемся анатомии и морфологии растений

планировать изучение анатомии и морфологии растений в средней школе

проводить лабораторные работы по анатомии и морфологии растений в рамках программы средней школы

Владеть:

навыками изготовления временных препаратов растительных клеток и тканей и их демонстрации учащимся

навыками демонстрации учащимся приемов работы с увеличительными приборами

навыками планирования уроков или их фрагментов по анатомии и морфологии растений

ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

Знать:

принципы работы с сетью интернет для поиска информации

принципы отбора и обработки информации при помощи сети Интернет для выполнения самостоятельных заданий

основные информационные ресурсы, посвященные ботаническим вопросам

Уметь:

пользоваться основными компьютерными программами для обработки информации

находить необходимую ботаническую информацию в сети интернет

использовать информационные ресурсы сети интернет для оформления отчетов, написания рефератов и научных статей

Владеть:

навыками работы с сетью Интернет для поиска ботанической информации

навыками составления оформления результатов лабораторных и научно-исследовательских работ, рефератов, презентаций

компьютерными программами для обработки ботанических данных

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
Знать:	
Строение растительной клетки, органов и тканей в соответствии со школьной программой по биологии	
Связь строения и функции органов и тканей растений в соответствии со школьной программой по биологии	
Структурно-функциональные особенности растения как целостного организма в соответствии со школьной программой по биологии	
Уметь:	
Распознавать и описывать растительные клетки, ткани и органы в соответствии со школьной программой по биологии	
Показать связь строения и функции органов и тканей растений в соответствии со школьной программой по биологии	
Показать структурно-функциональные особенности растения как целостного организма в соответствии со школьной программой по биологии	
Владеть:	
Показать структурно-функциональные особенности растения как целостного организма в соответствии со школьной программой по биологии	
Навыками изготовления временных микропрепаратов растительных клеток и тканей в соответствии со школьной программой по биологии	
Навыками проведения лабораторных работ по анатомии и морфологии растений в соответствии со школьной программой по биологии	

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. Растительная клетка	Лек	1	2	0
	Раздел 2. Растительная клетка	Раздел			
2.1	Пластиды. Митохондрии	Лек	1	2	0
2.2	Включения	Лек	1	2	0
2.3	Микроскоп. Строение растительной клетки.	Лаб	1	2	2
2.4	Пластиды	Лаб	1	2	2
2.5	Запасные питательные вещества	Лаб	1	2	0
2.6	Клеточное ядро	Ср	1	6	0
2.7	Аппарат Гольджи и ЭПР	Ср	1	6	0
2.8	Вакуоли и лизосомы	Ср	1	6	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	2
3.6	Покровные ткани	Лаб	1	2	2
3.7	Проводящие ткани	Лаб	1	2	2
3.8	Механические ткани	Лаб	1	2	2
3.9	Фотосинтезирующие ткани	Ср	1	6	0
3.10	Секреторные ткани	Ср	1	12	0
3.11	Запасные ткани	Ср	1	6	0
3.12	Воздухоносные ткани	Ср	1	6	0
	Раздел 4. Корень	Раздел			
4.1	Корень и корневые системы	Лек	1	2	0
4.2	Анатомия корня. Видоизменения корней.	Лек	1	2	0
4.3	Первичное строение корня.	Лаб	1	2	0
4.4	Вторичное строение корня.	Лаб	1	2	0
4.5	Видоизменения корней	Ср	1	6	0
	Раздел 5. Побег	Раздел			

5.1	Внешнее строение побега	Лек	2	2	0
5.2	Анатомия и морфология листа	Лек	2	2	0
5.3	Анатомия стебля травянистых растений	Лек	2	2	0
5.4	Анатомия стебля древесных растений	Лек	2	2	0
5.5	Метаморфозы побега	Лек	2	2	0
5.6	Цветок. Опыление.	Лек	2	2	0
5.7	Андроцей. Гинецей.	Лек	2	2	0
5.8	Плоды	Лек	2	2	0
5.9	Семена	Лек	2	2	0
5.10	Внешнее строение побега	Лаб	2	4	2
5.11	Анатомия и морфология листа	Лаб	2	4	2
5.12	Анатомия стебля травянистых растений	Лаб	2	4	2
5.13	Анатомия стебля древесных растений	Лаб	2	4	2
5.14	Метаморфозы побега	Лаб	2	4	0
5.15	Строение цветка	Лаб	2	4	2
5.16	Андроцей. Гинецей	Лаб	2	4	0
5.17	Плоды	Лаб	2	4	2
5.18	Семена	Лаб	2	4	0
5.19	Разнообразие морфологии листа	Ср	2	12	0
5.20	Разнообразие анатомических структур листа	Ср	2	12	0
5.21	Разнообразие метаморфозов побегов	Ср	2	12	0
5.22	Разнообразие анатомических структур стеблей травянистых растений	Ср	2	12	0
5.23	Разнообразие анатомических структур стеблей древесных растений	Ср	2	12	0
5.24	Разнообразие строения цветков	Ср	2	12	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 одобрены 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	Демина М. И., Соловьев А. В., Четкина Н. В. - Ботаника (органогрфия и размножение растений): Учебное пособие - Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011.	http://www.iprbookshop.ru/20655	1
Л2.2	Дорохина Л. Н., Нехлюдова А. С. - Руководство к лабораторным занятиям по ботанике с основами экологии растений: [учеб. пособие для пед. ин-тов по спец. № 2121 "Педагогика и методика нач. обучения "] - Москва: Просвещение, 1980.		25

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	МОРФОЛОГИЯ И АНАТОМИЯ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ: учебное пособие
Э2	Сауткина Т. А. Морфология растений: Курс лекций: В 2 ч. Ч. 1 / Т. А. Сауткина, В. Д. Поликсенова. – Мн.: БГУ, 2004. – 115 с.
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Microsoft Windows XP Professional (Open License: 47818817),
7.3.1.2	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL),
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение),
7.3.1.4	Google Chrome (Свободная лицензия BSD),
7.3.1.5	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	
7.2	Лекционная аудитория №97 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
7.3	-комплекты учебных столов (20 шт.) и стульев (40 шт.); учебная доска
7.4	-Мобильный ПК ASUS
7.5	-мультимедийный проектор Acer
7.6	
7.7	Лаборатория Биологии растений и микологии (№100) для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
7.8	<input type="checkbox"/> комплекты учебных столов (8 шт.) и стульев (22 шт.); учебная доска
7.9	<input type="checkbox"/> Микроскоп
7.10	<input type="checkbox"/> Микромед 1 Вар.20,
7.11	<input type="checkbox"/> мобильный ПК ASUS,
7.12	<input type="checkbox"/> мультимедийный проектор Acer ,
7.13	<input type="checkbox"/> микроскоп МБС-1,
7.14	<input type="checkbox"/> микроскоп МБС-2,
7.15	<input type="checkbox"/> микроскоп «Биолам П2-1»,
7.16	<input type="checkbox"/> микроскоп
7.17	<input type="checkbox"/> IntelPlay,
7.18	<input type="checkbox"/> микроскоп Микмед,
7.19	<input type="checkbox"/> Термостат,
7.20	<input type="checkbox"/> весы «СКАУТ» SC,
7.21	<input type="checkbox"/> ротор угловой с центрифугой,
7.22	<input type="checkbox"/> влажные препараты, лабораторная посуда , микропрепараты

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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)» 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)» 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.