ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета
ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
_____ / Смаилов М.Н
подпись ФИО
30.08.2018 г
дата

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.16.02 Анатомия растений

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность География, направленность Биология

Факультет естествознания
Кафедра ботаники

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники,

протокол № 1 «28» августа 2018 г

Заведующий кафедрой: канд.биол.наук, доцент И.В. Чернявская _____

Составитель программы: доцент, канд. биол. наук О.А. Панеш__ _____

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета

Смантьев М.Н

подпись ФИО

30.08.2018 г

дата

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.16.02 Анатомия растений

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность География, направленность Биология

Факультет естествознания
Кафедра ботаники

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники,

протокол № 1 «28» августа 2018 г

Заведующий кафедрой: канд.биол.наук, доцент И.В. Чернявская _____

Составитель программы: доцент, канд. биол. наук О.А. Панеш_____

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Содержание

		стр.
	Пояснительная записка	3
1.	Цели и задачи дисциплины	4
2.	Объем дисциплины по видам учебной работы	5
3.	Содержание дисциплины	6
4.	Самостоятельная работа учащихся	5
5.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	8
6.	Методические рекомендации по дисциплине	8
7.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	9
8.	Лист регистрации изменений	10

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины Анатомия растений составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 ***Педагогическое образование (квалификация (степень) «Бакалавр») направленности (профили) География и Биология.***

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению подготовки 44.03.05 ***Педагогическое образование (квалификация (степень) «Бакалавр»).***

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части, изучается в 5 семестре**.**

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е/72 часа;
контактная работа:
занятий лекционного типа (лекций) -14 ч.,
занятий семинарского типа (лабораторные занятия) -16 ч.,
иная контактная работа – 0,25 ч.,

СР— 41,75 ч. .

Ключевые слова:анатомические структуры растений, веламен, кутинизация, опробковение, гиподерма, меристема, прокамбий, камбий, вторичное утолщение..

Составитель: Панеш Ольга Аскарбиевна- к.б.н., доцент каф. ботаники.

1. Цели и задачи дисциплины в терминах компетенции.

Изучение дисциплины направленно на формирование следующих компетенций:

способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов **(ПК-4).**

Показателями компетенций являются:

Знания студентов в области анатомии растений:

- о сложном многоклеточном теле растения, как результате длительной специализации в процессе эволюции, приведшей к установлению анатомических, морфологических и физиологических различий между частями тела растения, т.е. к возникновению органов,
- принципов анатомического строения растений, их многообразия,
- ознакомить студентов с филогенетическими данными и сведениями о соотношении между структурой и функцией,
- сформировать представления о неопределенности границ между различными типами структур тела растений

Умения студентов:

- проводить морфологические описания, зарисовывать анатомические структуры растений;
- проводить наблюдения в природе и в лаборатории.

Навыки элементарных приемов самостоятельного исследования, работы студентов с микроскопической техникой, приготовление живых и фиксированных препаратов, оформление рисунков.

Задачи воспитательного характера.

Формирование базовой культуры личности:

- формирование мировоззрения личности,
- формирование интеллектуальной, нравственной, эстетической, трудовой, физической, патриотической, правовой и межнациональной культуры личности.

2. Объем дисциплины по видам учебной работы

Таблица 1. Объем дисциплины
общая трудоемкость: 2 зачетные единицы

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		V
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа	30	30
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР) и другие виды аудиторных занятий	16	16
Самостоятельная работа (СР) и ИКР	42	42
Вид прмежуточного контроля	зачет	зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

№ раздела (модуля)	Наименование разделов (модулей) и тем дисциплины	Объем в часах				
		Всего	Л	ПЗ	ЛР	СР
1.	**Тело и ткани растения** 1. Основные органы и ткани растения. 2. Цитологические основы роста и дифференциации клеток – производных меристем.	20	4		4	10
2.	**Особые растительные ткани** 1. Особые типы анатомического строения листьев. 2. Абсорбционные, трансфузионные, неспециализированные, фотосинтезирующие растительные ткани.	18	4		4	10
3.	**Влияние внешних условий на строение растений** 1. Адаптации органов растения к свету. Приспособление органов наземных растений к дефициту и избытку влаги. 2. Особые типы вторичного утолщения стеблей.	18	4		4	10
4.	**Метаморфозы вегетативных органов, особенности анатомии** 1. Особенности анатомического строения корнеплодов. 2. Особенности анатомического строения надзземных и подземных корневищ.	16	2		4	12
	Итого:	**72**	**14**		**16**	**42**

4. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчетности
1.	***Составление краткого конспекта***: ***Подготовка к компьютерному тестированию***:	**Тело и ткани растения** Прокариоты и эукариоты. Мир микроскопии	тестирование презентации, опрос и беседа на практическом занятии.
2.	***Составление краткого конспекта***:	**Особые растительные ткани** Листопад. Длительность жизни листьев.	презентации, опрос и беседа на практическом занятии.
3.	***Подготовка доклада:***	**Влияние внешних условий на строение растений** Растения и экологические факторы	доклад презентации, опрос и беседа на практическом занятии.
4.	***Подготовка к словарному диктанту***:	**Метаморфозы вегетативных органов, особенности анатомии** Понятие о гомологичных и аналогичных органах, редукции, конвергенции и параллелизме. Эволюция растений. Дифференциация тела растений в связи с выходом на сушу	Тестирование, опрос и беседа на практическом занятии.
			Всего часов: 40

4.1. **Темы курсовых работ или семестровых заданий - нет**

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

1. Панеш О.А. Основы ботаники. Краткий курс анатомии и морфологии растений пособие для иностранных студентов.- Майкоп, изд-во АГУ.- 43с.
2. Панеш О.А. Учебное пособие к практическим занятиям по анатомии растений.- Майкоп, изд-во АГУ.- 84 с.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 4. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание
	Демина М. И. Ботаника. Учебное пособие [Электронный ресурс] / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина. - М.: РГАЗУ, 2011. - 158 с. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140433
	Ботаника с основами фитоценологии. Анатомия и морфология растений: Учеб. для вузов/ Серебрякова Т.И., Воронин Н.С., А.Г. Еленевский и др.. – М.: ИКЦ.-, 2007.-543 с.

Таблица 5. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание
1.	Лотова, Л.И. Морфология и анатомия высших растений. / Л.И. Лотова. – М., 2000
2.	Коровкин О.А. Анатомия и морфология высших растений М.: Дрофа, 2007. – С.16-22.
3.	Викторов, В.П. Практикум по анатомии и морфологии растений. / В.П. Викторов и др. – М., 2001. – С. -89-121.
4.	Хржановский В.Г. Практикум по общей ботанике. / В.Г. Хржановский, С.Ф. Пономаренко. - М., 1979.
5.	Рейвн, П. Современная ботаника: В 2 т. / П. Рейвн, Р. Эверт. – М.: Мир, 1990. – 348 с.

Таблица 6. – Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес в Интернет)
1.	Ботанические термины. Клетки и ткани растений: Краткий словарь [Электронный ресурс]. / М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2009. - 85 с. - 978-5-9675-0358-0. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144973
2.	Биология. Современный курс [Электронный ресурс] / А. Ф. Никитин, Д. Т. Жоголев, Т. В. Гибадулин, В. Н. Мокроусов, А. И. Соловьев. - СПб: СпецЛит, 2008. - 495 с. - 978-5-299-00374-1. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105047
3.	Мейер, К. И. Практический курс морфологии и систематики высших растений http://www.rusbooks.org/naukatehnika/14006-prakticheskij-kurs-morfologii-i-sistematiki.html -

6. Методические рекомендации по дисциплине

Раздел (тема) с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы обучения	Средства обучения
Тело и ткани растения	Лекция, конспектирование Лабораторный практикум Самостоятельная работа-поиски дополнительного материала в Интернете	Разъяснение, повторение, опрос. Коррекция знаний Экскурсии в поле	Табличные материалы, Пособия методические
Особые растительные ткани	Лекция, конспектирование Лабораторный практикум Самостоятельная работа	Изложение, объяснение, Повторение и коррекция знаний	Табличные материалы, методические пособия
Влияние внешних условий на строение растений	Лекция, конспектирование Лабораторный практикум, живые материалы растений, гербарий	Изложение, объяснение, Повторение и коррекция знаний при промежуточном опросе	Табличные материалы, Пособия методические

Метаморфозы вегетативных органов, особенности анатомии	Лекция, конспектирование Лабораторный практикум, живые материалы	Изложение, объяснение, Повторение и коррекция знаний при промежуточном опросе	Табличные материалы, методические пособия

Методические указания для обучающихся.

Материал дисциплины распределен по четырем разделам (темам). В результате изучения данной дисциплины у студентов должно сформироваться научное представление о современной естественнонаучной картине мира. В процессе обучения студенты, наряду с текстами лекций и учебными пособиями, должны пользоваться дополнительными научными изданиями, академическими периодическими изданиями. В процессе самостоятельной работы студенты изучают материал по основным темам, готовят доклад с презентацией по выбранной тематике. Рекомендуется использовать справочники и энциклопедии. Дополнительную информацию можно получить, работая в библиотеках, лабораториях, кабинетах.

7. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными

особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия проводятся в аудиториях, предоставляемых деканатом факультета в соответствии с расписанием. Лабораторные занятия проводятся в специализированном кабинете «Анатомии, морфологии и систематики растений» (ауд. 211). Кабинет имеет следующее оборудование: микроскопы - МБИ-1(5), МБД-1 (2), МБР-1 (6), Биолам (2), МБС-9 (9), анатомический инструментарий, таблицы по всем разделам курса; муляжи цветков растений, влажные препараты, телевизор «Sony»; видеоплеер «Орион».

В лекционном курсе предусмотрен показ фрагментов учебных фильмов с использованием видео и компьютерной техники кафедры ботаники.

1. Тайная жизнь растений - в 2-х частях
2. Деревья и кустарники

Дисциплина обеспечена наборами гербарного материала по всем темам.

Таблицы:

1. Анатомическое строение клеток бактерий, высшего растения
2. Риния
3. Анатомическое строение листьев злаков, хвоинки сосны
4. Росянка
5. Анатомическое строение стеблей папоротника
6. Анатомическое строение стебля рдеста
7. Колленхима
8. Язычковые ризоиды маршанции

Постоянные препараты:

— Хвоинка сосны обыкновенной – поперечный срез
— Поперечный срез через лист рдеста пронзеннолистного
— Поперечный срез через корнеплоды свеклы, моркови, редьки.

8. Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата
	заменен ных	новых	аннулиро ванных				
№1	1-3			Соответствие положению РП (ФГОС ВО) от 01.06.18		Панеш О.А.	28.08.2018 Протокол №1
№2	1			Новый учебный год Пр№.1от 28.08.19		Панеш О.А.	28.08.2019 Протокол №1