

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Биологический факультет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ГЕОГРАФИЯ РАСТЕНИЙ»

Кафедра ботаники биологического факультета

Образовательная программа
06.03.02 – Почвоведение

Профиль подготовки:
Земельный кадастр и сертификация почв

Уровень высшего образования:
Бакалавр

Форма обучения:
Очная

Статус дисциплины: *вариативная по выбору*

Махачкала, 2020

Рабочая программа дисциплины «География растений» составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.02 – Почвоведение (уровень бакалавриат).
Приказ №213 от 12.03.2015.

Разработчик: кафедра ботаники: Яровенко Е.В., к.б.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры ботаники от «19» марта 2020 года, протокол № 7

Зав кафедрой  Магомедова М.А.

на заседании методической комиссии биологического факультета от «25» марта 2020 года,
протокол № 7

Председатель  Рамазанова П.Б.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением
«26» марта 2020 г. 

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «География растений» входит в вариативную часть «Дисциплина выбора» образовательной программы ФГОС ВО уровня «бакалавриат» по направлению 06.03.02 – Почвоведение, профиль подготовки «земельный кадастр и сертификация почв».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современного распространения растительного покрова по поверхности суши земли и его связи с компонентами окружающей среды (почвы, климат, рельеф и т.д.).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника бакалавра:

общепрофессиональные - ОПК-1,

профессиональные - ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, интерактивная форма, самостоятельная работа.

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Текущий контроль:

Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос.

Письменные формы – биологический диктант, тестовый опрос, работа с терминами, письменные ответы по вопросам.

Промежуточный контроль – контрольные работы, рефераты, составление презентаций.

Итоговый контроль – зачет в форме компьютерного тестирования или устный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы – 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 10 часов, практические занятия – 12 часов, лабораторные занятия – 14 часов и самостоятельная работа – 36 часов.

Семестр	Учебные занятия				СРС, в том числе	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	В том числе					
	Контактная работа преподавателем		обучающихся			
	Всего	из них				
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
6	72	10	14	12	36	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «География растений» являются изучение особенностей распределения почв и растительности по земному шару и установление закономерностей этого распределения, формирования представления о географии растений как междисциплинарной науке.

Задачи дисциплины «География растений»:

- изучить основные понятия географии растений;
- расширить и систематизировать знания о факторах, влияющих на распространение организмов; типах и видах ареалов;
- изучить основные этапы развития флоры, флористическое деление земного шара;
- изучить принципы выделения зон, поясов, типов растительности, их характеристику
- сформировать представление о роли биоразнообразия в устойчивости сообществ.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении вузовских дисциплин ботаника, география, экология, почвоведение, геоботаника.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «География растений» является составной частью естественнонаучной подготовки, входит в вариативную часть образовательной программы ФГОС ВО уровня бакалавриата по направлению 06.03.02 – Почвоведение. Изучается в течение 6 семестра третьего года обучения бакалавров.

Программа определяет общий объем знаний по дисциплине «География растений» в соответствии с государственными требованиями к содержанию цикла естественнонаучных дисциплин.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенций из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)
ОПК-1	Владение методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.	Знает: методы обработки и анализ полевой и лабораторной информации. Умеет: применять полученные знания в практической и исследовательской деятельности; работать с информационными источниками (каталогами, литературными данными), разрабатывать сообщения, презентации и др. Владеет: навыками работы с картографическим материалом, методами анализа флор.
ПК-4	Готовность использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения	Знает: методы научно-исследовательской деятельности Умеет: собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно

профильных дисциплин в рамках бакалавриата.	применять количественные методы их анализа Владеет: навыками сравнительно-флористических исследований.
---	--

Объем, структура и содержание дисциплины.

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

4.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Модуль 1. История развития географии растений. Учение об ареалах. Флористическое деление Земли.								
	История развития географии растений. Охрана видов и сообществ.	6	1-2	1	2		4	Письменная проверка. Самостоятельная работа
	Ареалы растений.		3-4	1	2	2	4	Письменная проверка. Самостоятельная работа
	Основные этапы развития флоры Земли. Анализ флоры.		5-6	1	2	2	6	Письменная проверка. Самостоятельная работа
	Флористические царства Земли.		7-8	1	2		6	Письменная проверка. Самостоятельная работа
	Модуль 1. – 36 ч			4	8	4	20	
Модуль 2. Растительность земного шара.								
	Зональность растительного покрова. Незональные сообщества. Высотная поясность.		9-10	1				Письменная проверка. Самостоятельная работа
	Леса и редколесья тропиков и субтропиков.		11-12	1		2	4	Письменная проверка. Самостоятельная работа
	Тропические, субтропические, умеренно широтные пустыни и полупустыни. Степи.		13-14	1		2	4	Письменная проверка. Самостоятельная работа

	Леса умеренного пояса.		15-16	1	2	2	4	Письменная проверка. Самостоятельная работа
	Тундры и полярные пустыни.		17	1		2	4	Письменная проверка. Самостоятельная работа
	Интразональная растительность.		18	1	2	2		Письменная проверка. Самостоятельная работа
	Модуль 2. – 36 ч			6	4	10	16	
				10	12	14	36	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Темы лекционного курса.

Наименование тем и содержание	Часы
Раздел (модуль) 1. История развития географии растений. Учение об ареалах. Флористическое деление Земли.	
Тема 1. История развития географии растений. Охрана видов и сообществ. Цели и задачи географии растений. Краткий исторический экскурс развития науки. Фитогеография и флористика. География растительности. Охрана видов и сообществ. Экологическое и генетическое разнообразие биосферы как важнейший природный ресурс. Особо охраняемые природные территории Республики Дагестан.	1
Тема 2. Ареалы растений. Понятие ареала. Факторы, определяющие географическое распространение видов. Формирование ареалов. Центры ареалов. Сплошные и дизъюнктивные ареалы. Эврихоры. Стенохоры. Космополиты. Реликтовые ареалы и реликты. Эндемизм и эндемические виды. Понятие о границах ареалов, бессознательное и направленное изменение человеком областей распространения видов. Расширение ареалов культурных растений.	1
Тема 3. Основные этапы развития флоры Земли. Анализ флоры. Общие черты развития флоры и растительности планеты. Эндемы и реликты в составе флор. Элементы флоры. Таксономический, типологический и флорогенетический анализ. Влияние человека на видовое разнообразие растений.	1
Тема 4. Флористические царства Земли. Принципы флористического районирования. Флористическая карта мира. Флористические царства и области: границы, типичные и эндемичные семейства и роды, культурные растения.	1
Раздел (модуль) 2. Растительность земного шара.	
Тема 5. Зональность растительного покрова. Незональные сообщества. Высотная поясность. Плакорные и неплакорные местообитания. Зональная, интразональная и экстразональная растительность. Связь зональных типов растительности с климатическими поясами. Вертикальная поясность горных систем различных широт Земного шара.	1
Тема 6. Леса и редколесья тропиков и субтропиков. Распространение по земному шару, структура растительных сообществ,	1

<p>флористическое богатство, доминанты древесного яруса, виды, имеющие хозяйственное значение. Климат и почвы тропиков. Дождевые тропические леса Америки, Азии, Африки. Растительность мангровых зарослей. Листопадные леса тропиков различных материков. Саванны Америки, Африки, Австралии и др. Колючие леса и кустарники.</p> <p>Климат и почвы субтропиков. Географическое распространение, структура растительных сообществ, флористическое богатство, доминанты древесного яруса, культурные растения. Влажные субтропические леса Америки, Африки, Азии. Сухие субтропические леса и кустарники Средиземноморья, Африки, Америки, Австралии.</p>	
<p>Тема 7.. Тропические, субтропические, умеренно широтные пустыни и полупустыни. Степи.</p> <p>Географическое распространение пустынь, особенности климата и почв. Песчаные, глинистые, каменистые пустыни. Галофиты пустынь. Флористическое разнообразие, состав жизненных форм, приспособительные особенности растений. Пустыни Евразии, Америки, Австралии, Африки.</p> <p>Географическое распространение, характеристика климата и почв. Травянистые сообщества степей, прерий и пампы: флористическое своеобразие, основные жизненные формы. Степи Евразии. Прерии Северной Америки. Пампасы Южной Америки.</p>	1
<p>Тема 8. Леса умеренного пояса.</p> <p>Климатические и почвенные характеристики. Географическое распространение, структура растительных сообществ, флористическое своеобразие, основные лесообразующие породы, культурные растения. Широколиственные, мелколиственные, темнохвойные и светлохвойные леса Евразии и Америки. Смешанные леса.</p>	1
<p>Тема 9. Тундры и полярные пустыни.</p> <p>Географическое распространение тундр, климатические условия, почвы. Типы тундр России: структура сообществ, флористическое разнообразие, состав жизненных форм, приспособительные черты растений. Лесотундра. Полярные пустыни.</p>	1
<p>Тема 10. Интразональная растительность.</p> <p>Луга, их классификация. Материковые луга, их происхождение. Пойменные и суходольные луга: экологические особенности и флористическое своеобразие. Хозяйственное значение лугов.</p> <p>Условия образования и происхождения болот. Низовые, переходные и верховые болота: условия существования растений, видовое разнообразие. Значение болот.</p>	1
Итого	10

4.3.2. Темы практических занятий

Наименование тем и содержание	Часы
<p>Тема 1. История развития географии растений. Охрана видов и сообществ.</p> <p>Задания к теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользуясь картой «Флористическое районирование Земли» точно отметить размещение ООПТ 2. Для особо охраняемых территорий привести типичные ландшафты 	2
<p>Тема 2. Ареалы растений</p> <p>Задания к теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На карте «Флористическое районирование Земли» обвести ареалы: бореальное, голарктическое ит.д. 2. Пользуясь литературными данными и Интернет ресурсами для каждого ареала Земли, написать типичные представители и редкие и эндемичные таксоны 	2

<p>Тема 3. Основные этапы развития флоры Земли. Анализ флоры</p> <p>Задания к теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользуясь литературными данными и Интернет ресурсами для каждого ареала Земли, составить спектр ведущих семейств 2. Дать сравнительно флористическую характеристику ареалов Земли на основе составленных ранжированных списков ведущих семейств. 	2
<p>Тема 4. Флористические царства Земли</p> <p>Задания к теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользуясь картой «Флористическое районирование Земли» обвести границы флористических царств 2. Для каждого флористического царства земли выделить несколько типичных растительных сообществ с представителями. 	2
<p>Тема 5. Леса умеренного пояса</p> <p>Задания к теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найти на карте «Флористическое районирование Земли» леса умеренного пояса 2. Точечно на карте указать наличие типичных таксонов флоры 	2
<p>Тема 6. Интразональная растительность</p> <p>Задания к теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найти на карте «Флористическое районирование Земли» луговые сообщества, дать характеристику лугов 2. Найти на карте «Флористическое районирование Земли» водно-болотные, дать характеристику фитоценозу. 	2
	12

4.3.3. Темы лабораторных занятий

Наименование тем и содержание	Часы
<p>Тема 1. Ареалы растений</p> <p>Задания к теме:</p> <p>Материалы и оборудование: контурные карты, справочный материал, гербарий космополитов, эндемичных и реликтовых видов.</p> <p>Работа 1. Типы и формы ареалов растений.</p> <p>Ход выполнения работы: на контурную карту «Флористическое районирование Земли» нанести типы ареалов и закрашивать их разными цветами.</p>	2
<p>Тема 2. Основные этапы развития флоры Земли. Анализ флоры</p> <p>Материалы и оборудование: Интернет ресурсы, справочный материал, гербарий космополитов, эндемичных и реликтовых видов.</p> <p>Задания к теме:</p> <p>Работа 1. Таксономический анализ флоры Земли.</p> <p>Ход выполнения работы: по литературным источникам и данным интернет для разных флористических районов земли выявить таксономический состав</p> <p>Работа 2. Монотипичные семейства и роды флоры Земли.</p> <p>Ход выполнения работы: по литературным источникам и данным Интернет ресурсов для разных флористических районов земли выявить монотипичные семейства и роды.</p>	2
<p>Тема 3. Леса и редколесья тропиков и субтропиков.</p> <p>Задания к теме:</p> <p>Материалы и оборудование: контурные карты, справочный материал, гербарий, мультимедийное оборудование, карта растительности мира</p> <p>Задания к теме:</p> <p>Работа 1. Леса тропиков и субтропиков</p> <p>Ход выполнения работы: по литературным источникам и данным Интернет ресурсов для разных флористических районов земли указать типичные</p>	2

<p>представители тропических лесов Работа 2. Редколесья тропиков и субтропиков Ход выполнения работы: по литературным источникам и данным Интернет ресурсов для разных флористических районов земли указать типичные представители редколесий.</p>	
<p>Тема 4. Тропические, субтропические, умеренно широтные пустыни и полупустыни. Степи. Материалы и оборудование: контурные карты, справочный материал, гербарий, мультимедийное оборудование, карта растительности мира. Материалы и оборудование: контурные карты, справочный материал, гербарий, мультимедийное оборудование, карта растительности мира Задания к теме: Работа 1. Пустыни и полупустыни Земли Ход выполнения работы: по литературным источникам и данным Интернет ресурсов для разных флористических районов земли указать типичные представители пустыни и полупустыни Работа 2. Растения степей Ход выполнения работы: по литературным источникам и данным Интернет ресурсов для разных флористических районов земли указать типичные представители степей. Дать сравнительный анализ северных луговых, среднерусских красочных и южных опустыненных степей.</p>	2
<p>Тема 5. Леса умеренного пояса. Материалы и оборудование: контурные карты, справочный материал, гербарий, мультимедийное оборудование, карта растительности мира. Материалы и оборудование: контурные карты, справочный материал, гербарий, мультимедийное оборудование, карта растительности мира Задания к теме: Работа 1. Хвойные леса Ход выполнения работы: по литературным источникам и данным Интернет ресурсов для разных флористических районов земли указать типичные представители Хвойных лесов Работа 2. Широколиственные леса Ход выполнения работы: по литературным источникам и данным Интернет ресурсов для разных флористических районов земли указать типичные представители широколиственных лесов.</p>	2
<p>Тема 6. Тундры и полярные пустыни. Интразональная растительность. Материалы и оборудование: контурные карты, справочный материал, гербарий, мультимедийное оборудование, карта растительности мира.</p>	2
<p>Тема 7. Интразональная растительность Материалы и оборудование: контурные карты, справочный материал, гербарий космополитов, эндемичных и реликтовых видов. Ход выполнения работы: Задания к теме: Работа 1. Луговая растительность Ход выполнения работы: по литературным источникам и данным Интернет ресурсов для разных флористических районов земли указать типичные представители лугов Работа 2. Водно-болотная растительность Ход выполнения работы: по литературным источникам и данным Интернет ресурсов для разных флористических районов земли указать типичные представители водно-болотной растительности</p>	2
	14

5. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебной работы используются следующие образовательные технологии:

- классическая лекция с использованием таблиц, доски, натуральных демонстрационных объектов;
- интерактивная лекция с использованием ПК, проектора и экрана;
- проведение мастер-класса;
- практическая деятельность в лаборатории с натуральными объектами и продуктами их фиксации,
- DVD- фильмы,
- поиск информации и сведений в Интернете,
- подготовка презентаций,
- составление виртуальных занятий,
- виртуальные экскурсии в природу;

Среди интерактивных технологий, могущих использоваться в ходе реализации образовательного модуля, можно выделить кейс-технологии, метод проблемного изложения, мозговой штурм, деловую игру, web2.0 технологии для дистанционного обучения. Web-технологии обеспечивают доступность информации к деятельности различных Вузов, использование которой студентами позволит расширить и повысить уровень их компетенций.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах (лекция-беседа, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с запланированными ошибками), определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин. Для данной дисциплины на интерактивную форму работы отводится 8 часов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы бакалавров.

Учебной программой дисциплины «География растений» предусмотрено половина времени изучения материала на самостоятельную работу студентов. Этот вид работы является обязательным для выполнения. При самостоятельном выполнении различных видов заданий студент учится принимать осмысленные решения, разбирать и изучать новый материал, работать с периодической научной литературой, обрабатывать экспериментальные данные, формировать выводы и заключение по проделанной работе.

Самостоятельная работа по курсу «География растений» включает:

- самостоятельное изучение теоретического материала с использованием рекомендованной литературы
- решение проблемных задач по темам лабораторно-практических работ
- выполнение заданий.

Выполненные задания оформляются в соответствии с требованиями оформления студенческих текстовых документов и сдаются преподавателю в соответствии с графиком самостоятельной работы.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Тема 1. История развития географии растений. Охрана видов и сообществ.	Работа с источниками информации на кафедре, работа с электронной источниковой базой
Тема 2. Ареалы растений.	Работа с источниками информации на кафедре, работа с электронной источниковой базой
Тема 3. Основные этапы развития	Работа с источниками информации на кафедре,

флоры Земли. Анализ флоры.	работа с электронной источниковой базой
Тема 4. Флористические царства Земли.	Работа с источниками информации на кафедре, работа с электронной источниковой базой
Тема 6. Леса и редколесья тропиков и субтропиков.	Работа с презентацией на тему, работа с источниками Интернета. Работа в библиотеке.
Тема 7. Тропические, субтропические, умеренно широтные пустыни и полупустыни. Степи.	Работа с презентацией на тему, работа с источниками Интернета. Работа в библиотеке.
Тема 8. Леса умеренного пояса.	Работа с презентацией на тему, работа с источниками Интернета. Работа в библиотеке.
Тема 9. Тундры и полярные пустыни.	Работа с источниками информации на кафедре, работа с электронной источниковой базой

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижений компетенции	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОПК-1:	Владение методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.	Знает: методы обработки и анализ полевой и лабораторной информации. Умеет: применять полученные знания в практической и исследовательской деятельности; работать с информационными источниками (каталогами, литературными данными), разрабатывать сообщения, презентации и др. Владеет: навыками работы с картографическим материалом, методами анализа флор.	практическая работа, устный и письменный опрос, графические методы проверки
ПК-4:	Готовность использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения профильных дисциплин в рамках программы бакалавриата.	Знать: методы научно-исследовательской деятельности Уметь: собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их	Практическая работа, дискуссия, диспут.

		анализа Владеть: навыками сравнительно- флористических исследований.	
--	--	---	--

7.2. Типовые контрольные задания

Контрольные задания для самостоятельной работы студентам
1. Широтные и долготные элементы ареалов.
2. Флористические царства Земли и их характеристики.
3. Особенности флоры дождевых лесов.
4. Леса Кавказа.
5. Пустыни Северной Америки.
6. Растительность пустыни Сахара.
7. Пампасы Северной Америки.
8. Реликтовые хвойные леса Северной Америки.
9. Интразональная луговая растительность умеренного пояса.
10. Типы горных лугов.
11. Интразональная водно-болотная растительность умеренного пояса.
12. Кустарниковые сообщества субтропиков Средиземноморья.
13. Ареалы эндемичных и реликтовых видов Кавказа.
14. Разнообразие степной растительности.
15. Высотная поясность горных систем.

Тестовые задания для контроля текущей успеваемости

Примеры текущего контроля успеваемости:

Растительность – это совокупность:

- 1) видов растений
- 2) растительных сообществ
- 3) местообитаний растений
- 4) фитоценозов.

Виды, распространенные по всему земному шару:

- 1) эндемики
- 2) космополиты
- 3) реликты.

Дизъюнктивным называется ареал:

- 1) сплошной
- 2) разорванный
- 3) постоянный
- 4) непрерывный.

Самое крупное флористическое царство:

- 1) Неотропическое
- 2) Капское
- 3) Голарктическое
- 4) Австралийское.

Порядок смены высотных поясов растительности при подъеме в горы (на примере Кавказа):

- 1) субальпийский и альпийский пояса
- 2) полупустынный
- 3) степной

4) лесной.

Общее название биома влажных тропических лесов:

- 1) гилея
- 2) чапараль
- 3) саванна
- 4) маквис.

Высшей формой охраны природных комплексов в России является:

- 1) памятник природы
- 2) национальный парк
- 3) заказник
- 4) заповедник.

Вопросы заключительного контроля.

- 1) Краткий очерк истории географии растений. Фитогеография и флористика. География растительности.
- 2) Охрана видов и сообществ. Экологическое и генетическое разнообразие биосферы как важнейший природный ресурс.
- 3) Особо охраняемые природные территории Тюменской области. Красная книга Тюменской области.
- 4) Понятие об ареале. Факторы, определяющие географическое распространение видов. Эврихоры, Стенохоры.
- 5) Широтные и долготные элементы ареалов.
- 6) Бессознательное и направленное изменение человеком ареалов видов.
- 7) Общие черты развития флоры и растительности планеты.
- 8) Таксономический, типологический и исторический анализ флоры.
- 9) Плакорные и неплакорные местообитания. Зональная, интразональная и экстразональная растительность.
- 10) Связь зональных типов растительности с климатическими поясами.
- 11) Флористические царства земного шара: Голарктика.
- 12) Флористические царства земного шара: Неотропик и Палеотропик.
- 13) Флористические царства земного шара: Капское, Австралийское, Голантарктическое.
- 14) Вертикальная поясность горных систем различных широт Земного шара.
- 15) Дождевые тропические леса земли.
- 16) Культурные растения тропиков.
- 17) Растительность мангровых зарослей.
- 18) Листопадные леса тропиков.
- 19) Ландшафтные, экологические и флористические особенности саванн Америки, Африки, Австралии.
- 20) Влажные субтропические леса Америки, Африки, Азии.
- 21) Сухие субтропические леса и кустарники Средиземноморья, Африки, Америки, Австралии.
- 22) Пустыни: закономерности размещения, лимитирующие экологические факторы, приспособленность растений к жизни в пустынях. Типы пустынь.
- 23) Сахара: экологические условия, характерные ландшафты, растительность.
- 24) Песчаные пустыни Средней Азии: экологические условия, лимитирующие факторы, характерные ландшафты, флористические особенности.
- 25) Глинистые пустыни Средней Азии, влияние распределения осадков на характер растительности.
- 26) Ландшафтные и флористические особенности пустынь Америки.
- 27) Травянистые сообщества степей, прерий и пампы: флористическое своеобразие, основные жизненные формы.
- 28) Особенности таежных ландшафтов Западной Сибири.

- 29) Экологические и флористические особенности широколиственных лесов Евразии.
- 30) Экологические и флористические особенности широколиственных лесов Северной Америки.
- 31) Хвойные леса Евразии.
- 32) Хвойные леса Америки.
- 33) Мелколиственные леса.
- 34) Смешанные леса Дальнего Востока.
- 35) Общая характеристика тундры: ареал, экологические условия. Приспособительные черты растений. Тундры Евразии и Америки. Полярные пустыни.
- 36) Характеристика интразональных экосистем на примере болот. Значение болот.
- 37) Характеристика интразональных экосистем на примере лугов. Хозяйственное использование лугов.
- 38) Влияние человека на растительный покров.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру освоения знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Общий результат выводится как общая оценка, складывающаяся из текущего контроля –50 % и промежуточного контроля – 50 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий – 10 баллов,
- участие в практических занятиях - 20 баллов,
- выполнение лабораторных работ - 30 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 10 баллов,
- письменная работа - 10 баллов,
- тестирование - 10 баллов,
- подготовка докладов, презентаций – 10 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

А). Основная литература:

- 1) Родман Л.С. География и экология растений. М.: ТРАНСЛОГ, 2018. 112 с.
- 2) Григорьева Н.М. География растений (учебное пособие). М.: КМК, 2014. 460 с.
- 3) Курнишникова Т.В. Петров В.В. География растений с основами ботаники. М.: Просвещение, 1987. 207 с.
- 4) Алехин В.В. География растений. М.: Учпедгиз, 1964. 332 с.
- 5) Гордеева Т.Н., Стрелкова О.С. Практический курс географии растений. М.: Высшая школа, 1968. 338 с.
- 6) Прокопьев Е.П. Введение в геоботанику. Томск: изд-во Томского государственного ун-та, 1997. 284 с.

Электронные ресурсы НБ ДГУ

1. Демина М.И. Геоботаника с основами экологии и географии растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Демина, А.В. Соловьев, Н.В. Четчина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный аграрный заочный университет, 2013. — 148 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20643.html>
2. Инструментальные методы исследования почв и растений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 116 с. — 5-94477-021-X. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64719.html>

3. Еськов Е.К. Биологическая история Земли [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.К. Еськов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 462 с. — 978-5-4487-0326-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79834.html>
4. География почв [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 242 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72826.html>
5. Демина М.И. Геоботаника с основами экологии и географии растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Демина, А.В. Соловьев, Н.В. Четкина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный аграрный заочный университет, 2013. — 148 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20643.html>
6. Кищенко И.Т. Охрана растительного мира [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Т. Кищенко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 202 с. — 978-5-4486-0080-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70274.html>

Б). Дополнительная литература:

- 1) Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1984. 335 с.
- 2) Березина Н.А., Афанасьева Н.Б. Экология растений. М.: Академия, 2009. 400с.
- 3) Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи. П.: Колос, 1971. 751 с.
- 4) Вальтер Г. Растительность Земного шара. М.: Прогресс, Т. 1-3, 1978.
- 5) Вавилов Н.И. Пять континентов. М.: Мысль, 1987. 348 с.
- 6) Краснов АН. Под тропиками Азии. М.: Мысль, 1987. 348 с.
- 7) Курнишникова Т.В., Петров В.В. География растений с основами ботаники. М.: Просвещение, 1987. 207 с.
- 8) Петров В.В. Растительный мир нашей Родины. М.: Просвещение, 1991. 207 с.
- 9) Толмачев А.И. Введение в географию растений. Л.: изд-во Ленинградского университета, 1974. 244 с.
- 10) Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биогеография. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. 304 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. www.molbiol.ru; <http://www.nature.web.ru>;
2. электронные образовательные ресурсы образовательного сервера ДГУ edu.dgu.ru
3. электронные образовательные ресурсы регионального ресурсного центра rcc.dgu.ru
4. электронные образовательные ресурсы библиотеки ДГУ (East View Information, Bibliophika, ПОЛПРЕД, Книгафонд, eLibrary, Электронная библиотека Российской национальной библиотеки, Российская ассоциация электронных библиотек //eLibrary Электронная библиотека РФФИ).
5. Международная база данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
6. Научные журналы и обзоры издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>
7. Ресурсы Российской электронной библиотеки www.elibrary.ru.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания бакалаврам демонстрируют рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса и практических работ

дисциплины «География растений», практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы.

Требования к уровню освоения дисциплины

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем систематики растений: организации различных отделов, связь особенностей организации растений с условиями их существования, филогения растений, значение растений в жизни человека и в экосистемах.

В тетради для конспектирования лекций необходимо иметь поля, где по ходу конспектирования студент делает необходимые пометки. Записи должны быть избирательными, своими словами, полностью следует записывать только определения. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. В ходе изучения особое значение имеют рисунки, поэтому в конспекте лекции рекомендуется делать все рисунки, сделанные преподавателем на доске. Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Студенту необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при подготовке к экзамену, контрольным тестам, коллоквиумам, при выполнении самостоятельных заданий.

Лабораторные занятия. Лабораторные занятия по альгологии имеют цель познакомить студентов с многообразием существующих основных групп низших растений, привить навыки работы с натуральными объектами, коллекциями, приборами и оборудованием учебного назначения: микроскопами, биноклярными и настольными штативными лупами, таблицами, схемами, препаровальными инструментами, реактивами и др.; пакетами прикладных обучающих программ, компьютерами и мультимедийным оборудованием.

Прохождение всего цикла лабораторных занятий является обязательным условием допуска студента к экзамену. В случае пропуска занятий по уважительной причине пропущенное занятие подлежит отработке.

В ходе лабораторных занятий студент под руководством преподавателя работает над изучением организации живых организмов. Результатом изучения организации живого организма является изображение изучаемого объекта с обозначениями его частей. Рисунки выполняются в специальном альбоме (рекомендуется формат А-4, желательный объем альбома 50-60 листов), карандашом. Для прохождения лабораторного занятия студент должен иметь альбом, простой карандаш, резинку, ручку. Пользование цветными карандашами или фломастерами возможно, но не обязательно. Целесообразно размещать не более двух рисунков на одной странице альбома. Это позволяет дать достаточно крупное, отчетливое изображение, свободно разместить заголовки и поясняющие надписи. Над рисунком обязательно размещается название темы, материал и оборудование, задание к данной работе, под рисунком – название наблюдаемого объекта. Работа над рисунком завершается обозначениями. Обозначения можно размещать на концах выносных линий, а если обозначений много - более 10, то около выносных линий лучше проставить числовые обозначения, а под рисунком или справа от него колонкой выписать соответствующие названия

Самостоятельная работа имеет большое значение в усвоении материала. Она должна быть систематической и правильно организованной. Необходимым является прочтение лекционного материала после каждой лекции и перед очередным практическим занятием. Кроме того необходима проработка основного учебника, дополнительной литературы и методических пособий, важен поиск материала в Интернете. Обязательным является изучение схем и рисунков с последующим их воспроизведением с обозначениями компонентов. Материал должен обязательно сопровождаться приведением примеров.

Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной и факультативной частей. Желательно составление рефератов и докладов по предложенной теме, что, по возможности, должно сопровождаться компьютерной презентацией, составленной с применением офисной программы Microsoft office Power Point. Содержание презентации должно отражать содержание реферата и сопровождаться как текстовыми, так и иллюстративными слайдами. Они должны быть представлены на заседаниях научного кружка кафедры

Помимо самостоятельной работы, обязательной аудиторной работы на лекциях и лабораторных занятиях студент имеет возможность консультироваться по малопонятным и неясным вопросам, а также повысить свой уровень на заседаниях студенческого кружка. Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний.

Реферат. Реферат – это обзор и анализ литературы на выбранную тему. *Реферат это не списанные куски текста с первоисточника.* Для написания реферата необходимо найти литературу и составить библиографию, использовать от 3 до 5 научных работ, изложить мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложить основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. Недопустимо брать рефераты из Интернета.

Тема реферата выбирается студентами в соответствии с интересами. Необходимо, чтобы в реферате были освещены как теоретические положения выбранной темы, так и приведены и проанализированы конкретные примеры.

Реферат оформляется в виде машинописного текста на листах стандартного формата (А4).

Структура реферата включает следующие разделы:

- титульный лист;
- оглавление с указанием разделов и подразделов;
- введение, где необходимо указать актуальность проблемы, новизну исследования и практическую значимость работы;
- литературный обзор по разделам и подразделам с анализом рассматриваемой проблемы;
- заключение с выводами;
- список используемой литературы.

Желательное использование наглядного материала - таблицы, графики, рисунки и т.д. Все факты, соображения, таблицы, рисунки и т.д., приводимые из литературных источников студентами, должны быть сопровождены ссылками на источник информации. Недопустимо компоновать реферат из кусков дословно заимствованного текста различных литературных источников. Все цитаты должны быть представлены в кавычках

с указанием в скобках источника, отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и является нарушением авторских прав. Используемые материалы необходимо комментировать, анализировать и делать соответственные и желательно собственные выводы. Все выводы должны быть ясно и четко сформулированы и пронумерованы. Список литературы оформляется строго по правилам Государственного стандарта. Реферат должен быть подписан автором, который несет ответственность за проделанную работу.

11. Перечень информационных технологий в образовательном процессе

При реализации различных видов учебной деятельности рекомендуется использовать современные образовательные технологии:

1. Компьютерное и мультимедийное оборудование.
2. Пакет прикладных обучающих контролирующих программ «Origin», «Statistica», «ChemWin» и др., используемые в ходе текущей работы, а также для промежуточного контроля.
3. Электронная библиотека курса и интернет-ресурсы – для самостоятельной работы.

Внедрение новых информационных технологий в систему образования предполагает

- владение компьютером и различными информационными программами.
 - работа с разнообразными сайтами, повышающими демонстрационные качества: картины, анимации, видеозаписи, слайды.
 - моделирование с помощью компьютера всевозможных ситуаций.
 - презентационные лекции и практические занятия.
 - виртуальные лабораторно-практические занятия.
 - виртуальные экскурсии.
 - работа с виртуальным гербарием.
 - интерактивная доска - визуальный ресурс с прямым выходом в Интернет.

12. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса дисциплины

Кафедра ботаники, обеспечивающая реализацию образовательной программы, располагает материально-технической базой и аудиторным фондом для проведения лекций, лабораторных работ, семинаров и иных видов учебной и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом и соответствующих действующим санитарно-техническим нормам.

1. В наличии лекционные залы, оборудованные для применения современных информационных технологий

2. Имеются специализированные лаборатории с полным комплектом лабораторного оборудования

Наглядные пособия

1. Гербарный материал по растительности различных регионов.
2. Картографический материал:
 - Карта растительности России и сопредельных государств.
 - Карта «Заповедники СССР».
 - Карта «Флористическое районирование Земли»
3. Изобразительный материал: фотогербарий.

Аудио-, видео -, и компьютерные средства обеспечения дисциплины

1. На факультете имеется компьютерный класс с возможностью демонстрации учебных фильмов (или их фрагментов) во время лекций.

Учебные фильмы (диски):

1. «Тайны Тихого Океана». Пр-во Великобритания. 2010. British Broadcasting Corporation (BBC).
2. «Планета Земля» (ч.1): Ледяные миры; Великие равнины. SZD 4245-07. Пр-во Великобритания. 2006. BBC. Distributed license bu 2 entertain Video Ltd. 2007 ЗАО «Союз Видео».
3. «Планета Земля» (ч.3): Пустыни. Джунгли. SZD 4245-07. Пр-во Великобритания. 2006. BBC. Distributed license bu 2 entertain Video Ltd. 2007 ЗАО «Союз Видео».
4. Джунгли. SZD 3384.05. Пр-во Великобритания. BBC 2003. Distributed license bu 2 entertain Video Ltd. 2005 ЗАО «Союз Видео».