

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Биологический факультет

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ФЛОРА ДАГЕСТАНА И ЕЕ ОХРАНА**

Кафедра ботаники факультета биологического

Образовательная программа  
06.03.01 Биология

Профиль подготовки  
Общая биология

Уровень высшего образования  
бакалавриат

Форма обучения  
Очная и очно-заочная

Статус дисциплины: по выбору

Махачкала, 2021

Рабочая программа дисциплины «Флора Дагестана и ее охрана» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриат по направлению 06.03.01 – Биология от «07» 08. 2020 г № 920.

Разработчик (и): кафедра ботаники, к.б.н., доцент Омарова С.О.

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры ботаники от «24» мая 2021г., протокол № 9

Зав. кафедрой  Магомедова М.А.  
(подпись)

на заседании Методической комиссии Биологического факультета от «2» 07. 2021г., протокол №11.

Председатель  Рамазанова П.Б.  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «9» 07. 2021г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.  
(подпись)

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Флора Дагестана и ее охрана является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники. Содержание дисциплины охватывает курс вопросов, связанных с особенностями флоры Дагестана, ее оригинальность и уникальностью.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:  
**обще профессиональных (ОПК)**

ОПК -1, ОПК-4,

**профессиональных (ПК)**

ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос

Письменные формы – биологический диктант, тестирование, дидактические карточки, программированный опрос, письменные ответы по вопросам

Графические формы – составление схем, выполнение презентаций, заполнение таблиц, составление диаграмм и схем.

Форма промежуточного контроля – коллоквиум и рефераты.

Итоговая аттестация – зачет, в форме компьютерного тестирования или устный зачет.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 18 часов, практических занятий 36 часов, самостоятельная работа 54 часа,

Форма обучения - Очная

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет)
	в том числе:						
	всего	Контрольная работа обучающихся с преподавателем				СРС	
		из них					
Лекции		Практические занятия	КСР	Консультации			
7	108	18	36	-		54	зачет

**1. Цели освоения дисциплины** Флора Дагестана и ее охрана являются ознакомление бакалавров с особенностями флоры, спецификой различных геоморфологических и ботанико-географических зон территории Дагестана, особенностями биоэкологического состава флоры, выявление оригинальной, уникальной и древней ее составляющих.

**Задачи дисциплины:**

**Обучающая** реализуется посредством формирования у студентов навыков обобщающей работы в синтезе уже пройденных научных дисциплин. Развитие представлений о разнообразии физико-географических и почвенно-литологических условий республики для формирования богатой и оригинальной флоры в разных геоморфологических районах республики. Выявление биоэкологического состава флоры и уникального фитогенофонда республики.

**Развивающая** должна заключаться в умении развивать навыки и способности работы с научной литературой, интернет ресурсами, а также выработать навыки работы и обработки табличного материала, диаграмм, схем, карт.

**Воспитательная** ориентирована на формирование гуманного, рационального и бережного отношения к растительным объектам, как к единственному источнику жизненно необходимых для всего живого на Земле веществ. С учетом знаний биологии и экологии растительных организмов и рационального их использования найти пути сохранения уникальных естественных ландшафтов республики.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Флора Дагестана и ее охрана» является дисциплиной по выбору, уровень бакалавриата, направления подготовки / специальности 050100 – Биология

Дисциплина затрагивает некоторые вопросы фитоценологии, геоботаники и экологии, в этой связи она закрепляет знания по данной дисциплине. Бакалавр на занятиях «Флора Дагестана и ее охрана», должен обладать некоторым объемом теоретических и практических знаний для усвоения этих дисциплин. Прежде всего, сюда относятся те знания школьного курса ботаники, в которых отражены особенности и жизнь разных биомов Земли, влияние экологических факторов на растительный покров «Региональная флора является базой для освоения последующих дисциплин, таких как ресурсоведение, экология, почвоведение, учение о биосфере, геоботаника, растительные ресурсы и многих специальных дисциплин. Она непосредственно связана с дисциплинами «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений», «Геоботаника», «Биогеография», «География растений». Читается в 7 семестре на четвертом году обучения.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).

Код и наименование компетенции ОПОП	и из индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОПК -1	ОПК-1.1.	<b>Знает:</b>	Мультимедийная

<p>Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.</p>	<p>Обладает знаниями биологического разнообразия. ОПК-1.2. Использует методы наблюдения и идентификации для решения профессиональных задач. ОПК-1.3. Способен применять биологические знания для воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.</p>	<p>многообразие растительного мира, характерные морфологические признаки высших растений и эволюционные этапы их формирования. <b>Умеет:</b> выделять особенности видов растений на основе характерных морфологических признаков. <b>Владеет:</b> навыками вегетативного размножения растений.</p>	<p>лекция; выполнение заданий на лабораторных занятиях с формулированием выводов; решение тестов; написание рефератов; выполнение заданий на обучающих платформах.</p>
<p>ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии.</p>	<p>ОПК-1.1. Осуществляет мероприятия по охране и мониторингу окружающей среды. ОПК-1.2. Проводит мероприятия по использованию и восстановлению биоресурсов. ОПК-1.3. Использует знания закономерностей и методов общей и прикладной экологии.</p>	<p><b>Знает:</b> закономерности и методы общей и прикладной экологии. <b>Умеет:</b> проводить мероприятия по использованию и восстановлению биоресурсов. <b>Владеет:</b> знаниями по охране и мониторингу окружающей среды.</p>	<p>Биогеография, Зоология позвоночных, Экология и рациональное природопользование, Зоогеография, Фауна Дагестана и ее охрана, Флора Дагестана и ее охрана, Продуктивность экосистем, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты</p>

			выпускной квалификационной работы
ПК – 2 Способен владеть приемами составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых лабораторных биологических исследований	ПК-2.1. Владеет приемами составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок ПК-2.2. Способен анализировать получаемую научную информацию ПК -2.3. Способен представлять результаты полевых лабораторных биологических исследований	<b>Знает:</b> основы выполнения научно-исследовательской работы на современном техническом уровне <b>Умеет:</b> использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения лабораторных работ <b>Владеет:</b> техническими навыками и знаниями для выполнения полевых и лабораторных работ на высоком научном уровне	Анатомия растений, Физиология растений, Онлайн курс СПбГУ, Учебная практика, научно-исследовательская работа (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы), Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика, ознакомительная по анатомии и морфологии растений (полевая), Учебная практика, ознакомительная по геоботанике (полевая), Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Семе	Виды учебной работы, включая
-------	------	------------------------------

	Разделы и темы дисциплины по модулям		самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа в т.ч. зачет	
<b>Модуль 1. Особенности флоры, природное районирование и основные ландшафты Дагестана</b>						
1.	Введение в предмет. Причины богатства и особенности флоры Дагестана		2			Проверка заданий в Moodle и Blogger
2.	История изучения флоры Дагестана		2		4	Тестовая проверка в Moodle, проверка заданий в Moodle и Blogger
3.	Физико-географические условия и особенности растительного покрова Дагестана		2		4	Тестовая проверка в Moodle, проверка заданий в Moodle и Blogger
4.	Составление конспекта флоры локальной территории			4		Тестовая проверка в Moodle, проверка заданий в Moodle и Blogger
5.	Распределение растений по горным поясам Дагестана.		2	2	4	Тестовая проверка в Moodle, проверка заданий в Moodle и Blogger
6.	Флористическое районирование Дагестана.			2	4	Проверка заданий в Moodle и Blogger
	<b>Итого по модулю 1.</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	
<b>Модуль 2. Анализ флоры Дагестана</b>						
7.	Основы флористических исследований. Систематический анализ флоры Дагестана		2	4	4	Тестовая проверка в Moodle, проверка заданий в Moodle и Blogger
8.	Биоморфный анализ		2	4	6	Тестовая проверка в Moodle, проверка заданий в Moodle и Blogger
9.	Фитоценотический анализ флоры		2	4	6	Тестовая проверка в Moodle, проверка заданий в Moodle и Blogger
10.	Ареалогический анализ флоры			4	4	Проверка заданий в Moodle и Blogger
11.	Экологический анализ флоры			4	6	Проверка заданий в Moodle и Blogger

	<b>Итого по модулю 2</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	
<b>Модуль 3. Вопросы охраны флоры и ООПТ Дагестана</b>					
12.	Особо охраняемые природные территории (ООПТ) Дагестана	1	2	4	Проверка заданий в Moodle
13.	Флора ООПТ республики	1	2	2	Проверка заданий в Moodle
14.	Анализ кавказских эндемиков, реликтов и редких видов произрастающих на территории Дагестана	2	4	6	Тестовая проверка в Moodle, проверка заданий в Moodle и Blogger
<b>Итого по 3 модулю</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	
<b>Итого</b>		<b>7</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>

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

##### **4.3.1.Содержание лекционных занятий по дисциплине.**

#### **Модуль 1. Особенности флоры, природное районирование и основные ландшафты Дагестана.**

**Тема 1.** Введение в предмет. Причины богатства и особенности флоры Дагестана

##### **Содержание темы**

1. Понятие «флора» и «растительность»
2. Вопросы охраны флоры Дагестана
3. Происхождение флоры Дагестана

**Тема 2.** История изучения флоры Дагестана.

##### **Содержание темы:**

- 1.Академический период (первые исследователи флоры Дагестана)
- 2.Дореволюционный период (исследовательский период).
- 3.Геоботанический период (советский).
- 4.Флористический период.

**Тема 3.** Физико-географические условия и особенности растительного покрова Дагестана.

##### **Содержание темы:**

- 1.Физико-географические условия и особенности растительного покрова низменного Дагестана
2. Физико-географические условия и особенности растительного покрова предгорного Дагестана

### 3. Физико-географические условия и особенности растительного покрова Горного (внутреннегорного и высокогорного) Дагестана

#### **Тема 4. Распределение растений по горным поясам Дагестана.**

##### **Содержание темы:**

1. Понятие о широтной зональности и горной поясности.
2. Пояс полупустынь низменного Дагестана
3. Высотные пояса предгорного Дагестана
4. Высотные пояса внутреннегорного Дагестана
5. Высотные пояса высокогорного Дагестана

#### **Модуль 2. Анализ флоры Дагестана**

#### **Тема 5. Основы флористических исследований. Систематический анализ флоры Дагестана**

##### **Содержание темы:**

1. Методы изучения флоры
2. Общая схема анализа флоры
3. Систематический анализ флоры Дагестана

#### **Тема 6. Биоморфный анализ.**

##### **Содержание темы:**

1. Анализ биоморф по Раункиеру
2. Анализ жизненных форм по Серебрякову

#### **Тема 7. Фитоценотический анализ**

##### **Содержание темы:**

1. Фитоценозы и их классификация
2. Распределение флоры Дагестана по фитоценозам: лесной, кустарниково-опушечный, луговой, нагорно-ксерофитный, степной, сорный, псаммофитный, петрофитный, галофитный.

#### **Модуль 3. Вопросы охраны флоры и ООПТ Дагестана**

#### **Тема 8. ООПТ Дагестана**

##### **Содержание темы:**

1. Принципы и государственные стандарты при выделении ООПТ
2. Био-географическая характеристика ООПТ Дагестана

#### **Тема 9. Флора ООПТ Дагестана**

##### **Содержание темы:**

1. Флора ООПТ низменного Дагестана
2. Флора ООПТ предгорного Дагестана
3. Флора ООПТ высокогорного Дагестана

## **Тема 10. Анализ кавказских эндемиков, реликтовых и редких видов произрастающих на территории Дагестана.**

### **Содержание темы:**

1. Кавказские эндемики во флоре Дагестана
2. Реликтовые таксоны во флоре Дагестана
3. Редкие виды растений во флоре Дагестана

### **4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.**

## **Модуль 1. Особенности флоры, природное районирование и основные ландшафты Дагестана.**

### **Тема 1. Составление конспекта флоры локальной территории**

#### **Ход выполнения работы:**

1. По имеющемуся в наличии на кафедре гербарному материалу (или в ходе полевого выезда; или по литературным данным) составить конспект флоры локальной территории в количестве 130-150 видов высших растений
2. Составление конспекта флоры ООПТ по Тахтаджяну (2003).

### **Тема 2. Распределение растений по горным поясам Дагестана.**

#### **Ход выполнения работы:**

1. Работа с картами: указать на карте Дагестана границы геоморфологических районов
2. Для каждого из геоморфологических районов указать типичные ландшафты и редкие виды.
4. Сделать соответствующие выводы

### **Тема 3. Флористическое районирование Дагестана**

#### **Ход выполнения работы:**

1. Работа с картами: указать на контурной карте республики границы флористических районов
2. Для каждого из флористических районов указать типичные ландшафты и редкие виды.
4. Сделать соответствующие выводы.

## **Модуль 2. Анализ флоры Дагестана.**

### **Тема 4. Основы флористических исследований. Систематический анализ флоры Дагестана**

#### **Ход выполнения работы:**

1. Выделить во флоре локальной территории (используйте ранее составленный конспект флоры) ведущие, крупные, мелкие и одновидовые семейства

2. Выделить во флоре локальной территории ведущие, крупные, мелкие и одновидовые роды

3. Определить родовой коэффициент флоры

4. Составление таблиц и диаграммы.

5. Сделать соответствующие выводы по систематическому анализу.

#### **Тема 5. Биоморфный анализ флоры**

##### **Ход выполнения работы:**

1. Пользуясь литературными источниками и определителями растений Кавказа для каждого вида растений уточнить жизненную форму или биоморфу.

2. Дать классификацию биоморф по Раункиеру (1934) и Серебрякову (1964).

3. Составить таблицы и диаграммы.

4. Сделать соответствующие выводы по биоморфному анализу.

#### **Тема 6. Фитоценотический анализ флоры**

##### **Ход выполнения работы:**

1. Пользуясь литературными источниками и определителями растений Кавказа для каждого вида растений уточнить фитоценозы и флороценоотипы

2. Составить таблицы и диаграммы.

3. Сделать соответствующие выводы по анализу.

#### **Тема 7. Ареалогический анализ флоры**

##### **Ход выполнения работы:**

1. Пользуясь литературными источниками и определителями растений Кавказа для каждого вида растений уточнить ареалы или географические типы

2. Составить таблицы и диаграммы.

3. Сделать соответствующие выводы по анализу.

#### **Тема 8. Экологический анализ флоры**

##### **Ход выполнения работы:**

1. Пользуясь литературными источниками и определителями растений Кавказа для каждого вида растений экологическую принадлежность. Классифицировать растения по отношению к воде, свету

2. Составить таблицы и диаграммы.

3. Сделать соответствующие выводы по анализу.

### **Модуль 3. Вопросы охраны флоры и ООПТ Дагестана**

#### **Тема 9. ООПТ Дагестана**

##### **Ход выполнения работы:**

1. Работа с картами: нанести на контурную карту Дагестана ООПТ

2. Для каждого из ООПТ указать типичные ландшафты растений

4. Сделать соответствующие выводы

## **Тема 10. Флора ООПТ Дагестана**

### **Ход выполнения работы:**

1. Для каждого из ООПТ указать типичные растения, эндемики, реликты и редкие виды
2. Сделать соответствующие выводы

**Тема 11.** Анализ кавказских эндемиков, реликтов и охраняемых растений, произрастающих на территории Дагестан

### **Ход выполнения работы:**

1. Составить список кавказских эндемиков и реликтов, занесенных в Красную книгу Дагестана
2. Дать краткое био-морфологическое описание вида с указанием ареала и лимитирующих факторов.
3. Сделать соответствующие выводы по анализу.

## **5. Образовательные технологии**

При изучении дисциплины Флора Дагестана и ее охрана применяются образовательные технологии, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения:

*Лекции* с цифровыми технологиями

*Практические работы:* исследовательский метод, обучение в команде, игровые методы, проблемное обучение.

*Самостоятельная работа:* информационно-коммуникативные методы, работа в научной библиотеке.

*Требования к уровню освоению дисциплины:*

Освоение содержания «Флора Дагестана» предполагает проведение разнообразных форм контроля за усвоением знаний студентами. Это текущий, промежуточный и итоговый контроль.

-*Текущий контроль* осуществляется преподавателем в рамках модульно-рейтинговой системы на каждом лабораторно занятии. Он проводится в четырех формах. Типы контроля: тестовый, 5-10 минутный опрос (или короткое письменное задание); устный ответ у доски; интерактивные формы; оценка итогов выполнения задания (выполнение самостоятельной работы в виде презентаций и их защита). Особое внимание уделяется использованию различных интерактивных форм обучения: компьютерная графика, моделирование ситуаций, тренинги.

-*Промежуточный контроль* проводится в виде коллоквиумов при завершении раздела или модуля. Проводится устная, письменная, тестовая, или комбинированная форма контроля по усмотрению преподавателя. Возможен также и индивидуальный опрос студентов. Вопросы коллоквиума предлагаются студентам заранее.

-*Итоговым контролем* является зачет. Он проводится в виде компьютерного тестирования. В вопросы итогового контроля входят не только материал лекционных и лабораторно-практических занятий, но и темы, вынесенные на самостоятельное изучение.

Лекция в ВУЗе должна помимо информационной функции выполнять еще и мотивационную, обучающую и воспитательную функции

-*информационная функция* лекции предполагает передачу необходимой информации по теме, которая должна стать базой для дальнейшей самостоятельной работы студента.

-*мотивационная функция* заключается в стимулировании интереса студентов к науке, для изучения той или иной проблемы дисциплины и охраны природы.

-*обучающая функция* реализуется посредством формирования у студентов навыков работы с первоисточниками учебной и научной литературы, интернет ресурсами, а также выработать навыки работы и обработки табличного материала, диаграмм, схем, карт.

-*воспитательная функция* ориентирована на формирование гуманного и бережного отношения к растительным объектам, как к единственному источнику жизненно необходимых для всего живого на Земле веществ.

Актуальным в настоящее время становится внедрение в вузовское образование виртуальных обучающих курсов, таких как Moodle, основанных на телекоммуникационных технологиях и интерактивных методах, стало возможным организовать самостоятельную работу студента и контроль за ее выполнением на более качественном методическом уровне. Программы дистанционного интерактивного обучения позволяют преподавателю в режиме on-line управлять внеаудиторной самостоятельной работой студента и оценивать ее результаты

### **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

По отдельным разделам дисциплины приводятся виды самостоятельной работы студентов. Порядок их выполнения дается в Moodle и Blogger.

Для самостоятельной работы по данному курсу предусмотрены консультации раз в две недели. К тому же, на кафедре ботаники имеется обширная справочная, учебная, научная и периодическая литература по предмету.

Рекомендуется использовать следующие виды самостоятельной работы студентов:

- проработка конспекта лекции
- анализ учебных и учебно-методических пособий
- подготовка практическим занятиям
- написание рефератов
- выполнение тестов
- выполнение домашней контрольной работы
- составление библиографической описи по определенной тематике

Раздел	Тема	Вид самостоятельной работы
--------	------	----------------------------

1. Особенности флоры, природное районирование, ООПТ и основные ландшафты Дагестана.	1.1. История изучения флоры Дагестана.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Раджи, А.Д. Исследователи флоры Дагестана . – Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2003. – 55с.</i></li> </ul>
	1.2. Физико-географические условия и особенности растительного покрова Дагестана	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Акаев Б.А., Атаев З.В. и др. Физическая география Дагестана: Учебное пособие. - М.: Школа, 1996. Гюль К.К., Власова С.В., Кисин И.М., Тертеров А.А. Физическая география Дагестанской АССР. - Махачкала: Дагкнигоиздат, 1959.</i></li> </ul>
	1.3. Распределение растений по горным поясам Дагестана	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Гурлев И.А. Природные зоны Дагестана. - Махачкала: Дагучпедгиз, 1972. Шифферс Е.В. Растительность Северного Кавказа и его природно-кормовые угодья. - М.-Л.: АН СССР, 1953.</i></li> </ul>
2. Анализ флоры Дагестана	2.1. Основы флористических исследований. Систематический анализ флоры Дагестана	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Конспект флоры Кавказа. СПб. В 3-х Т, 2003. Гроссгейм А.А. Определитель растений Кавказа. – М.-Л., 1949. Романова Н.Г., Ковригина Л.Н. Региональные растительные ресурсы: учебное пособие. Кемерово: КемГУ, 2014. - 190 с. Омарова С.О. Анализ флоры Дагестана: Учебное пособие для спецкурса «Флора Дагестана и ее охрана. Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2011. – 96 с.</i></li> </ul>
	2.2. Биоморфный анализ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Наука о растительности (история и современное состояние основных концепций). Уфа: Гилем, 1998., Омарова С.О. Анализ флоры Дагестана: Учебное пособие для спецкурса «Флора Дагестана и ее охрана. Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2011. – 96 с.</i></li> </ul>
	2.3. Фитоценотический анализ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. М.: Изд-во МОИП, 1948.</i> <i>Аджиева А.И. Лекции по растительному покрову Дагестана. Учебное пособие для студентов. Махачкала: ИПЦ ДГУ. 2009., Омарова С.О. Анализ флоры Дагестана: Учебное пособие для спецкурса «Флора Дагестана и ее охрана. Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2011. – 96 с.</i> <i>Чиликина Л.Н. Шифферс Е.Ф. Карта растительности Дагестанской АССР. - М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1962.</i></li> </ul>
	2.4. Ареалогический анализ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. М.: Изд-во МОИП, 1948.</i> <i>Аджиева А.И. Лекции по растительному покрову Дагестана. Учебное пособие для студентов. Махачкала: ИПЦ ДГУ. 2009.</i></li> </ul>

	2.5. Экологический анализ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. М.: Изд-во МОИП, 1948.</i></li> <li><i>Михайловская И.С. Строение растений в связи с условиями жизни. – М: Просвещение, 1977. 103с.</i></li> </ul>
3. Вопросы охраны флоры и ООПТ Дагестана	3.1. Флористическое районирование Дагестана	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Муртазалиев, Р.А. Карта флористических районов Дагестана // Биологическое разнообразие Кавказа: Материалы VI международной конференции: - Нальчик, 2004. С.187-188.</i></li> </ul>
	3.2. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) Дагестана	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Джамирзоев Г.С. и др. Особо охраняемые природные территории республики Дагестана. Труды государственного природного заповедника «Дагестанский». Вып. 16. – Махачкала : АЛЕФ, 2020. – 368</i></li> <li><i>Яровенко Ю.А. и др. Заповедные места Дагестана. – Махачкала, 2004. – 96.</i></li> </ul>
	3.3. Анализ кавказских эндемиков, реликтов и редких видов, произрастающих на территории Дагестана.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции</li> <li>- подготовка к оформлению презентации</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> <li>- Подготовка конспектов: <i>Аджиева А.И. Кавказские эндемичные виды растений на территории Дагестана Учебное пособие. Махачкала: ИПЦ ДГУ. 2008. – 96 с.</i></li> <li><i>Красная книга Дагестана, 2020</i></li> <li><i>Литвинская С.А., Муртазалиев Р.А. Кавказский элемент во флоре Российского Кавказа: география,</i></li> </ul>

В сети Интернет имеются сайты особо охраняемых территорий Дагестана, где есть информация для изучения. Аналогичная информация имеется на сайтах Министерства экологии и охраны природных ресурсов и Министерства лесного хозяйства республики. Все эти электронные ресурсы можно использовать как источники информации.

Презентация составляется с использованием учебной, научной и научно-популярной литературы, периодических изданий – научных журналов. Оформляется презентация по традиционной схеме с оформлением титульного листа, содержания, цели и задач исследования, научной статьи-реферата, заключения, списка использованных источников информации.

Для написания работы не используются данные из интернета (за исключением недостающих иллюстраций), так как многие из них являются непроверенными и неподтвержденными источниками информации. В тексте обязательны ссылки на литературные источники (которые цитируются и оформляются согласно ГОСТам). Презентация должна содержать современные данные по исследуемой теме в объеме 10-15 слайдов и бакалавр должен хорошо ориентироваться в материале, внятно и лаконично излагать проблемы и материалы, изложенные в работе и уметь дискутировать на тему, затронутую в ней.

Презентация оформляется в формате Microsoft Office Power Point 2003, однако бакалавр должен учесть, что в презентации невозможно вместить весь текст работы. В связи с этим текст должен быть здесь ужат максимально и по возможности заменен таблицами, графиками, рисунками, диаграммами, схемами, фотографиями.

Для самостоятельной работы по курсу в библиотеке ДГУ (читальные залы, музей редкой книги) имеется достаточное количество литературы, как и на кафедре ботаники. Поэтому заниматься дополнительно будет нетрудно. Тем более, что и учебный, и научный абонементы снабжены достаточным количеством литературы. Рекомендуется материал лекции прорабатывать сразу же после занятия. Курс снабжен большим количеством терминов, синонимика которых достаточно обширна. Поэтому необходимо несколько раз в неделю повторять определения, понятия и термины для их достаточно осознанного запоминания. При работе с литературой обращать внимание на иллюстрации, которые довольно рельефно позволяют понять то, о чем идет речь. Выполняя проработку материала, обратить внимание, что частично с курсом студенты уже знакомы, так как во 2 семестре у них прошла полевая практика по геоботанике и часть понятий, терминов, навыков практической работы у студентов уже есть. В конце курса проводится тестирование, которое позволит выявить подготовленность учащихся и обратить внимание на огрехи в учении. Практические задания позволят бакалаврам закрепить навыки и знания о флоре и растительном покрове республики.

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

### **7.1. Типовые контрольные задания (вопросы)**

**Примерные тестовые задания.**

**I. Ответьте односложно на поставленные вопросы.**

1. К каким особо охраняемым природным территориям относится бархан Сарыкум?
2. Сколько всего заказников в Дагестане?
3. В каком геоморфологическом районе Дагестана сосредоточены наибольшее площади лесов?
4. Кто первым из ученых высказал мысль о Дагестане, как о первичном центре развития нагорно-ксерофитной флоры на Кавказе?
5. Кто из исследователей считал Дагестан вторичным центром видообразования нагорно-ксерофитной флоры на Кавказе?
6. Сколько всего заказников сосредоточено на территории высокогорного Дагестана?
7. В предгорном Дагестане в каком поясе наиболее распространен шибляк?
8. Где сосредоточены почки возобновления у криптофитов?
9. Какой родовой коэффициент характерен для флоры Дагестана?
10. Какие реликты доминируют во флоре Дагестана?

**II. Закончите фразу:**

1. Заповедник «Дагестанский» включает участки.....
2. Нагорно-ксерофитная флора получила наибольшее распространение в период...
3. Работу «Типы растительности северной части Нагорного Дагестана» написал....
4. Труд «Эоловая пустыня у подножия Дагестана» принадлежит.....
5. Заказник Кособско-Келебский расположен в этой части Дагестана.....
6. Мезофильная флора Дагестана наиболее представлена в фитоценозе ...
7. Вавиловия прекрасная встречается только в этом геоморфологическом районе Дагестана...
8. Псаммофитный тип растительности чаще всего встречается в этой геоморфологической части Дагестана.....
9. Известняковый субстрат характерен для.....

**III. Выбери верные ответы на предложенные вопросы.**

1. Этот заказник расположен в предгорном Дагестане:

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| а) Мелештинский       | б) Хамаматюртовский |
| в) Кособско-Келебский | г) Аграханский      |

№нет

1. Держи дерево, шиповники, боярышники являются типичными представителями этого фитоценоза:

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| а) шибляка,     | в) галофитов, |
| б) псаммофитов, | г) петрофитов |

**IV. Сравните геоморфологические районы Дагестана, вписывая недостающий признак.**

<b>внутреннегорный</b>	<b>высокогорный</b>
1) образован известняками юрского	1) .....

периода			
2) .....		2) горные массивы	
		моноклиналиного	характера,
		отсутствуют плато.	
3) .....		3) имеются снежники и ледники.	
4) флора носит ксерофильный		4) .....	
отпечаток			
5) доминирует нагорно-ксерофильный		5) .....	
тип растительности			
6) преобладает дагестанский эндемизм.		6) .....	
7) .....		7) высотное распределение флоры	
		от степного до нивального.	
8) эндемики: мюхлбергелла Оверина,		8) .....	
ирис Тимофеева			
9) леса: сосново-березовые		9) .....	
10) .....		10) орография: хребты Нукатль,	
		Шалиб	

### Темы рефератов

1. Работы Н.Н. Кузнецова по исследованию растительного покрова Горного Дагестана.
2. Работы А.А. Гроссгейма по исследованию флоры и растительности Кавказа.
3. Отличительные черты растительного покрова Дагестана.
4. Нагорно-ксерофитная флора Дагестана
4. Флора петрофитов Горного Дагестана
5. Флора Каспийского водоема.
6. Аридные редколесья Дагестана
7. Карта растительности Дагестана Л.Н. Чиликиной и Е.В. Шифферс.
8. Редкие и уникальные фитоценозы Дагестана.
9. Флора охраняемых территорий Дагестана.
10. Водно-болотная флора Аграханского залива.
11. Особенности растительного покрова внутригорий республики.
12. Растительный мир озер и болот Дагестана.
13. Флора Ботлихской аридной котловины и история ее изучения.
14. Антропогенные изменения растительного мира Дагестана.
15. Современное состояние Талгинских арчевых редколесий.
16. Флора лугов Высокогорного Дагестана
17. Ботанические объекты Дагестана, нуждающиеся в охране.
18. Флора лесов Предгорного Дагестана
19. Ботанические памятники природы Дагестана.
20. Современное состояние флоры Самурских реликтовых лесов.
21. Дагестан как центр распространения нагорно-ксерофильного типа

растительности на Северном Кавказе.

22. Вопросы флористического районирования Кавказа и Дагестана
23. Современные проблемы дагестанских лесов.
24. Современные проблемы дагестанского участка степной зоны России.
25. Современное состояние горной флоры Дагестана на примере платообразных поднятий, бассейнов рек и отдельных хребтов.

### **Вопросы к зачету**

1. Понятие флора и растительность. Особенности флоры Дагестана
2. Вопросы происхождения и охраны флоры Дагестана
3. Академический период исследования флоры Дагестана
4. Дореволюционный период исследования флоры Дагестана
5. Геоботанический период исследования флоры Дагестана
6. Флористический период исследования флоры Дагестана
7. Особенности флоры низменного Дагестана
8. Флора песков низменного Дагестана
9. Особенности флоры заповедника «Дагестанский»
10. Флора заказника «Самурский»
11. Флора заказника «Аграханский»
12. Флора заказника «Тарумовский»
13. Флора заказника «Хаммаматюртовский»
14. Флора заказника «Янгиюртовский»
15. Флора заказника «Ногайский»
16. Высотные пояса внутреннегорного Дагестана
17. Особенности флоры внутреннегорного Дагестана
18. Характеристика нагорно-ксерофитной флоры Дагестана
19. Высотные пояса предгорного Дагестана
20. Особенности флоры предгорного Дагестана
21. Шибляковая флора предгорного Дагестана
22. Флора лесов предгорного Дагестана
23. Заповедные территории предгорного Дагестана
24. Заповедные территории низменного Дагестана
25. Флора Мелештинского заказника
26. Флора Касумкентского заказника
27. Флора Каякентского заказника
28. Высотные пояса высокогорного Дагестана
29. Особенности флоры высокогорного Дагестана
30. Родореты высокогорного Дагестана
31. Флора лесов горного Дагестана
32. Флора заказника «Глярятинский»
33. Флора заказника «Чародинский»
34. Флора заказника «Бежтинский»
35. Флора заказника «Кособско-Келебский»
36. Систематический анализ флоры Дагестана

37. Биоморфный анализ флоры (гемикриптофиты)
38. Биоморфный анализ флоры (криптофиты)
39. Биоморфный анализ флоры (терофиты)
40. Биоморфный анализ флоры (хамефиты)
41. Биоморфный анализ флоры (фанерофиты)
42. Фитоценотический анализ (петрофиты во флоре Дагестана)
43. Фитоценотический анализ (галофиты)
44. Фитоценотический анализ (псаммофиты)
45. Фитоценотический анализ (водно-болотный комплекс)
46. Фитоценотический анализ (петрофиты)
47. Фитоценотический анализ (луговой комплекс)
48. Фитоценотический анализ (лесной комплекс)
49. Сорные и рудеральные виды во флоре Дагестана и их характеристика
50. Эндемичные виды во флоре Дагестана
51. Эндемичные виды (дагестанский эндемизм)
52. Ксеротермические реликты во флоре Дагестана
53. Третичные реликты и палеоэндемики во флоре Дагестана
54. Ледниковые реликты во флоре Дагестана
55. Растения, занесенные в Красную книгу Дагестана
56. Классификация биоморф по Серебрякову (1964) и по Раункиеру (1934)
57. Ведущие (крупнейшие) семейства во флоре Дагестана
58. Природные и ботанико-географические районы и области Дагестана
59. Флористическое и ботанико-географическое исследование Дагестана
60. Характеристика природных условий Дагестана
61. Высотные пояса Дагестана

## **7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля 60% и промежуточного контроля 40%.

### **Текущий контроль по дисциплине включает:**

- Посещение занятий – 10 баллов
  - Выполнение практических работ – 30 баллов
  - Ответы на тестовые задания в *Moodle* – 20 баллов
  - Выполнение заданий в *Moodle* – 20 баллов
  - Выполнение задания в *Blogger* – 20 баллов
- Итого 100 баллов

### **Промежуточный контроль по дисциплине включает:**

- устный опрос – 25 баллов
- письменная контрольная работа - 25 баллов
- тестовая проверка в *Moodle* – 50 баллов

Итого 100 баллов

*Промежуточный контроль (имеются в наличии тесты по всем модулям).*

### **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

а) адрес сайта курса:

*Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения [база данных] / Даг.гос.ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющий доступ в интернет. – URL.: <http://edu.dgu.ru/course/view.php?id=2511>. (дата обращения: 14.10.2021)*

*Blogger: <https://floradag.blogspot.com/>*

б) Основная литература:

2. Аджиева А.И. Лекции по растительному покрову Дагестана. Учебное пособие для студентов. Махачкала: ИПЦ ДГУ. 2009. – 96 с.
3. Омарова С.О. Анализ флоры Дагестана: Учебное пособие для спецкурса «Флора Дагестана и ее охрана. Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2011. – 96 с.
4. Романова Н.Г. Региональные растительные ресурсы: учебное пособие / Н.Г. Романова, Л.Н. Ковригина. - Кемерово : КемГУ, 2014. - 190 с. - Текст: электронный ресурс // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL.: <https://e.lanbook.com/book/61426>. (18 .07. 2021). – Режим доступа: авторизир. пользователей.
5. Уткина, И.А. Ботаническое ресурсоведение : большой спецпрактикум: учеб. пособие / И.А. Уткина, А.А. Бетехтина. - Екатеринбург : УрФУ, 2011. - 208 с. - Текст: электронный ресурс // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL.: <https://e.lanbook.com/book/98461>. (18.07. 2021). – Режим доступа: авторизир. пользователей.

### **в) Дополнительная литература**

1. Аджиева А.И. Кавказские эндемичные виды растений на территории Дагестана Учебное пособие. Махачкала: ИПЦ ДГУ. 2008. – 96 с.
2. Акаев Б.А., Атаев З.В. и др. Физическая география Дагестана: Учебное пособие. - М.: Школа, 1996. - 382 с.
3. Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. – М.: Изд-во МОИП, 1948. – 268 с.
4. Гурлев И.А. Природные зоны Дагестана. - Махачкала: Дагучпедгиз, 1972. – 210 с.
5. Гюль К.К., Власова С.В., Кисин И.М., Тертеров А.А. Физическая география Дагестанской АССР. - Махачкала: Дагкнигоиздат, 1959. – 250 с.
6. Джамирзоев Г.С. и др. Особо охраняемые природные территории республики Дагестана. Труды государственного природного заповедника «Дагестанский». Вып. 16. – Махачкала : АЛЕФ, 2020. – 368с.
7. Еленевский А.Т. О некоторых замечательных особенностях флоры внутрнегорного Дагестана // Бюлл. общества испытателей природы. Отд. Биологии. – М., 1966. Т. LXXI. Вып. 5. - С. 107-117.

8. Конспект флоры Кавказа /Ответ. Ред. Акад. А. Л. Тахтаджян. Т. 1,2,3 /Под ред. Ю. Л. Меницкого, Т. Н. Поповой. СПб., 2003.
9. Красная книга Республики Дагестан. – Махачкала: 2020. -552 с.
10. Кузнецов Н.И. Нагорный Дагестан и значение его в истории развития флоры Кавказа // Бот.-геогр. сборник (Растительность СССР). - Л.: Изд-во Брокгауз-Ефрон, 1925. - С. 102-111.
11. Лепехина А.А. Флора и растительность Дагестана. - Махачкала, 2002.- 352 с.
12. Литвинская С.А., Муртазалиев Р.А. Кавказский элемент во флоре Российского Кавказа: география, созология, экология.- Краснодар, 2009. – 439 с
13. Львов П.Л. Растительный покров Дагестана. – Махачкала, 1978. - 51 с.
14. Магомедова М.А., Яровенко Е.В., Аджиева А.И. Анализ некоторых локальных флор Центрального Предгорного Дагестана. Монография. Махачкала: Издательство ДГУ, 2013. – 138 с.
15. Михайловская И.С. Строение растений в связи с условиями жизни. – М: Просвещение, 1977. 103с.
16. Муртазалиев, Р.А. Карта флористических районов Дагестана // Биологическое разнообразие Кавказа: Материалы VI международной конференции: - Нальчик, 2004. С.187-188.
17. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Наука о растительности (история и современное состояние основных концепций). Уфа: Гилем, 1998. 413 с
18. Раджи, А.Д. Исследователи флоры Дагестана. – Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2003. – 55с.
19. Чиликина Л.Н. Шифферс Е.Ф. Карта растительности Дагестанской АССР. - М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1962. - 95 с.
20. Шифферс Е.В. Растительность Северного Кавказа и его природно-кормовые угодья. - М.-Л.: АН СССР, 1953. - 399 с.
21. Яровенко Ю.А. и др. Заповедные места Дагестана. – Махачкала, 2004. – 96.

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

1. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения [база данных] / Даг.гос.ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющий доступ в интернет. – URL.: <http://edu.dgu.ru/course/view.php?id=2511>. (дата обращения: 14.10.2021)
2. <http://www.iprbookshop.ru/66103.html> Сивоконь Ю.В. Шальнев В.А. Системообразующие связи ландшафтов Западного и Центрального Кавказа. Геохимический подход: монография Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016
3. <http://www.iprbookshop.ru/57947.html> Кулик К.Н. и др. Руководство по ведению хозяйства в защитных лесных полосах Северного Кавказа Волгоград: Всероссийский научно-исследовательский агролесомелиоративный институт, 2015.
4. <https://e.lanbook.com/book/61426>. Романова Н.Г., Ковригина Л.Н. Региональные растительные ресурсы учеб. пособие Кемерово : КемГУ, 2014.

5. <https://e.lanbook.com/book/98461> Уткина, И.А., Бетехтина А.А. Ботаническое ресурсоведение: большой спецпрактикум: учеб. Пособие. Екатеринбург : УрФУ, 2011.

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

При изучении определенной темы дисциплины «Флора Дагестана и ее охрана» необходимо делать упор не только на основную учебную литературу, но и современные научные данные, опубликованные в журналах и сборниках статей.

Обязательно использование реферативных журналов и электронных каталогов научных библиотек. При недостатке необходимой литературы имеется возможность заказа ксерокопий и электронных документов из фондов Российской государственной библиотеки. Доставка осуществляется Центром МБА РГБ с помощью сайта Интернета - [elibrary.ru](http://elibrary.ru).

Составление рефератов по предложенной теме, 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.

Доклады по предложенной тематике должны быть представлены на заседаниях научного кружка кафедры или научно-методического семинара. Сопровождение их презентациями обязательно.

Самостоятельная разработка некоторых предложенных вопросов (тем) изучаемой дисциплины предполагает обязательное составление подробного плана-конспекта с использованием не менее пяти научных литературных источников. Составленный план-конспект проверяется и одобряется преподавателем.

Для пополнения наглядного фонда кафедры предполагается в виде самостоятельной работы бакалавров изготовление таблиц, карт и других пособий по различной тематике. Содержание и особенности изготовления предложенных таблиц и пособий предварительно обсуждаются с преподавателем. Их изготовление оценивается определенным количеством баллов.

Одним из вариантов наглядных пособий может быть оформление фотоколлекций по предложенным темам. Здесь могут быть использованы оригинальные личные фотографии натуральных объектов, а также рисунки и фотографии из интернета. Последовательность расположения фотографий и комментарии к ним предварительно обсуждаются с преподавателем.

Изучение курса «Флора Дагестана» включает ряд направлений умственной работы бакалавров: учебная, исследовательская, научная. Во время лекций преподаватель лишь кратко, основными вехами намечает темы и содержание их, поэтому обучающемуся необходимо пользоваться учебной литературой по всем темам. Желательно, чтобы бакалавр оставлял один-два листа после лекции и прорабатывал ее содержание, дополняя пропущенные листы сведениями, взятыми из литературных источников и атласов. Таким образом, каждая тема будет разработана довольно подробно. После же практического занятия по этой же теме, она будет более рельефно и осознанно восприниматься учащимся.

На практических занятиях бакалавр получает навыки работы с контурными

картами, схемами, учебной литературой, атласами. На этих занятиях запоминание и усвоение материала более осознанное и на долгий срок. Желательно, после проведения практической работы закрепить материал домашней его проработкой.

В конце курса для самоконтроля обучающиеся должны попытаться ответить на текущие и итоговые тестовые вопросы, а также выполнить работы, приведенные в Moodle, ознакомиться интересными научными фактами в Blogger. Таким образом, они могут выявить пробелы в изучении той или иной темы и достаточно хорошо подготовиться к зачету.

Значительную роль в усвоении материала играет работа над презентацией, которая позволяет бакалаврам приобщиться к миру научной литературы и делать самостоятельные выводы и заключения, натолкнет на более детальное изучение той или иной темы. Особенно хорошо, если работа над презентацией перекликается с научной работой бакалавра над итоговой научной работой. В этом случае она поможет ему досконально осмыслить материал и сделать верные выводы, наметить новые направления и ориентиры в работе.

При изучении курса Флора Дагестана бакалаврам следует большое внимание уделять изучению научной литературы по предмету. Работать с научной литературой можно в нескольких направлениях: на кафедре имеется значительное ее количество, с нею можно ознакомиться в музее редкой книги ДГУ, читальном зале библиотеки ДГУ, а также в научной библиотеке ДФИНЦ РАН. Для организации самостоятельной работы будут хорошим подспорьем монографии, которые выпустили сотрудники кафедры. Систематические занятия с научной литературой приобщат студентов к современному пониманию и историческому восприятию проблем, связанных с флорой и растительным покровом республики.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

При преподавании курса «Флора Дагестана» следует обратить внимание на разработку лекционного материала, учитывающую специфику отделения.

При чтении лекций необязательно подробно записывать излагаемый материал, поскольку имеется учебная литература. Предпочтительнее излагать его в виде постоянной беседы, обращать внимание на наглядный материал (таблицы, рисунки, фотографии). Еще лучше совмещать беседу с презентациями (имеются в наличии).

В записях отдавать предпочтение схемам и таблицам, которые характеризуются большей информативностью и лучше усваиваются большинством студентов. Необходимым является схематичное изображение некоторых анализов (систематический, биоморфный, эндемичности) с обязательным указанием его компонентов.

Важным в преподавании «Флора Дагестана» является проблемный подход в изложении, что значительно активизирует познавательную активность студентов, а в итоге ведет к лучшему усвоению материала. Этому также во многом способствует применение современных технических средств обучения.

В усвоении материала для студентов большое значение имеет

самостоятельная работа. Она должна быть систематической и правильно организованной. Этому нужно обучать студентов, так как большинство из них не умеют самостоятельно работать. Нужно настаивать на необходимости чтения лекционного материала после каждой лекции и перед очередным практическим занятием. Кроме того необходима проработка основного учебника и дополнительной литературы (список литературы предлагается студентам на первом вводном занятии или в виде готового списка в методических пособиях). Очень важно использовать все виды памяти, для этого нужно не только учить материал, но и делать краткие записи в виде тезисов, определяя последовательность и логичность запоминания. Обязательным является изучение схем и рисунков с последующим их воспроизведением с обозначениями компонентов. Материал должен обязательно сопровождаться приведением примеров растений.

Практические занятия являются необходимой частью в процессе изучения курса «Флора Дагестана и ее охрана». Именно здесь происходит окончательное усвоение материала и приобретение необходимых умений и навыков. Очень важна четкая постановка задач практических работ, в чем большое значение придается письменным инструкциям. На первых занятиях необходимы пояснения и контроль со стороны преподавателя и лаборанта. Каждая работа завершается соответствующими выводами выполняемых работ.

Особое внимание преподаватель должен уделять использованию различных интерактивных форм обучения для развития интеллектуальных способностей и повышения эффективности обучения: компьютерная графика, манипулятивные игры, моделирование ситуации, самопрезентация, тренинги, демонстрация фильмов из цикла ВВС, использование мультимедийных компакт-дисков различных программ, оригинальные компьютерные тематические презентации. Кроме того, преподаватель должен пропагандировать активное использование интернета при ДГУ. Имеется электронная база и на кафедре ботаники в виде учебно-методических комплексов и тестовых материалов для проверки текущих, промежуточных и итоговых знаний. Т.е., преподаватель на современном этапе должен опираться на лучшие традиции классического преподавания, но широко применять инновационные технологии – электронные ресурсы, аудио-, и видеосредства.

Курс «Флора Дагестана» предназначен для бакалавров, обучающихся по специальности «биология». Он читается на четвертом году обучения в 7 семестре и предполагает знание студентами базовых курсов ботаники, экологии, растительные ресурсы, геоботаника, эволюционное учение. Поэтому при чтении разделов по флористике материал излагается в форме беседы, ссылаясь на остаточные знания студентов. Обязательной записи подлежат только новейшие научные данные.

Во время лекций обязательно используются слайды презентаций с таблицами (систематический, биоморфный, географический и др.), карты (распределение ООПТ по территории Дагестана, Геоморфологическое районирование Дагестана), что позволяет лучше усвоить обширный материал. Основную часть лекционного материала лучше излагать в виде презентаций, что облегчает усвоение и освобождает время, затрачиваемое на оформление доски.

Одной из задач дисциплины является получение навыков работы с гербарием:

сбора и приготовление, создание коллекций фотогербария.

В усвоении материала для студентов большое значение имеет самостоятельная работа. Она должна быть систематической и правильно организованной. Кроме простой проработки лекций, студенты должны много времени уделять проработке дополнительной научной литературы, поискам материала в интернете. Этому способствует оформление рефератов, которые должны быть обязательно доложены на практических занятиях или на заседаниях студенческого кружка.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплины.**

Для материально-технического обеспечения дисциплины имеются в наличии:

- Электронная библиотека курса
- Комплект наглядных материалов (карты)
- Гербарии
- Лабораторное и полевое оборудование (бинокляры, определители, гербарные папки, сетки, копалки и др.)
- Комплект электронных иллюстративных материалов по дисциплине (презентации)
- Компьютеры и интернет ресурсы