

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Ф.И.О.

05 _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ РИ»

Основной профессиональной образовательной программы

академического бакалавриата

06.03.01.Биология

Квалификация выпускника

бакалавр

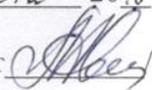
Форма обучения

очная

МАГАС, 2018г.

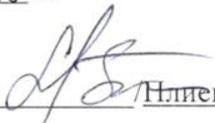
Составитель рабочей программы:
к.б.н., доцент кафедры биологии /  Дакиева М.К./

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры биологии
Протокол заседания № 6 от « 30 » марта 2018 г.

Заведующий кафедрой биологии к.б.н., доцент  Дакиева М.К./

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом химико-биологического факультета.

Протокол заседания № 4 от « 28 » апреля 2018 г.

Председатель учебно-методического совет д.б.н., профессор  Нлиева А.М./

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета
протокол № 5 от « 23 » мая 2018 г.

Председатель Учебно-методического совета университета  Хашегульгов Ш.Б./

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Растительный покров РИ — наука о флоре и растительности Республики Ингушетия, об их взаимосвязях друг с другом. Растения - основной источник питания для всего живого животного мира и ценнейший материал для хозяйственной деятельности человека.

Цель курса растительный покров РИ - познакомить студентов с многообразием растительного мира республики, основными закономерностями развития и строения растений, их происхождением, взаимоотношениями между растениями и другими живыми организмами, показать связи растений со средой обитания.

Изучение теоретических основ растительного покрова, сопровождается практическими занятиями, на которых студенты должны овладеть навыками определения видов с помощью определителей, распределения растений в соответствии с типами растительности отдельных фитоценозов ознакомить с представителями разных систематических групп растений.

Изучить многообразие видов растений растительного покрова, конечный результат - создание классификации, которая содержала бы максимум биологической информации о таксонах всех категорий, ознакомление студентов с распространением видов и других таксонов растений, а также растительных сообществ по территории республики, с закономерностями этого распространения и возможностями управления ими.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Растительный покров Республики Ингушетия» относится к дисциплинам вариативной части дисциплин по выбору основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01. «Биология». реализуется на химико-биологическом факультете ИнГУ кафедрой биологии в 4 семестре.

Связь дисциплины «Растительный покров РИ» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения

Таблица 2.1.

Код дисциплины	Дисциплины, предшествующие дисциплине «Растительный покров РИ»	Семестр
Б1.В.ДВ.1(1)	Анатомия и морфология растений	1
Б1.Б.11	Общая биология	1,2

Связь дисциплины «Растительный покров РИ» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

Таблица 2.2.

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за дисциплиной «Растительный покров РИ»	Семестр
Б1.Б.15.1	Физиология растений	7
Б1.В.ОД.1	Фитогеография	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ РИ», ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Растительный покров РИ»:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

1. Способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов **(ОПК-3)**.
2. Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования **(ОПК-10)**.

профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (ПК):

1. Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований **(ПК-2)**.
2. Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии **(ПК-3)**.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы экологии и рационального природопользования; состояние природных ресурсов Республики Ингушетия; особенности антропогенного влияния на различные виды природных ресурсов и последствия этих воздействий; основные принципы и методы охраны природы и рационального использования природных ресурсов региона; изменения природных ресурсов: обратимые и необратимые, естественные и под влиянием антропогенного фактора; основы охраны почв и мирового генофонда живых организмов; особенности улучшения химических свойств различных типов почв в связи с их использованием в растениеводческой и животноводческой деятельности; значение культурных растений в повышении почвенного плодородия и социально-экономическом развитии; особенности климата, почв, рельефа региона; типы и формы влияния человека на растительный мир и животный мир региона; формы охраны растительного и животного мира Республики Ингушетия; охраняемые растения и животные региона; охраняемые территории Республики Ингушетия; основные закономерности зооценозов, проблемы редких животных; классификацию экологических факторов, основные законы экологии; закономерности изменения факторов среды; понятие «фитоценоз» и «биогеоценоз» в определении различных авторов; соотношение понятий флора и фауна **(ОПК-10)**;

- принципы и разрешающие возможности микроскопических, биохимических и физико-химических методов изучения клеток и тканей, отличия растений и животных; отличительные особенности различных жизненных форм живых организмов; разнообразие и принципы идентификации и классификации растений, грибов и грибоподобных организмов; высших и низших животных; устройство светового микроскопа и правила работы с ним; отличия временных и постоянных препаратов; правила оформления схематического рисунка; основные понятия и термины биогеографии; классификации природных сообществ; учение об ареалах; основные типы биомов Земного шара, России, Республики Ингушетия; характеристику биоресурсов Республики Ингушетия; значение биоразнообразия для формирования современных ландшафтов; организмы-индикаторы состояния окружающей среды, методы анатомических исследований человека и анатомические термины; объем флоры и фауны региона, объемы основных отделов высших растений и животных, особенности их состава и жизненных форм; значение биологического разнообразия для биосферы и человечества; фундаментальные положения биологической организации на популяционно-видовом уровне; особенности изучения биологического разнообразия видов **(ОПК-3)**;
- возможности метода математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов; правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ **(ПК-2)**;
- основные лабораторные и полевые методы, используемые в современной биологии; теоретические основы использования современных методов биологии **(ПК-3)**.

уметь:

- выделять диагностические признаки, определять и описывать предложенный объект; аргументировать полученные знания при обсуждении вопросов, связанных с проблемами биологического разнообразия; характеризовать крупные биомы Земного шара, своего региона; изготавливать временные препараты; анализировать по инструкции строение различных органов и тканей; делать схематические зарисовки клеток, тканей, органов; распознавать и классифицировать живые организмы **(ОПК-3)**;
- объяснять значение Красных книг, охарактеризовать особенности условий существования растений и животных Красной Книги в республике; применять знания экологии для организации оптимального природопользования; пользоваться картами природных ресурсов Республики Ингушетия, использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности; критически анализировать базовую профессиональную информацию; использовать законы общей экологии **(ОПК-10)**;
- возможности метода математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов; правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ **(ПК-2)**;

- применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований (ПК-3).

владеть/быть в состоянии продемонстрировать:

- основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях; навыками чтения и анализа биогеографических карт, карт ареалов; анатомическими понятиями и терминами; находить и показывать на анатомических плакатах, муляжах, планшетах органы, их части, детали строения; методами анатомических исследований, навыками работы с микроскопической техникой, электронными микрофотографиями, определителями; информацией о систематическом строении объекта, приемами определения и знаниями об отличительных признаках различных жизненных форм живых организмов, техникой микрокопирования препаратов; навыками оформления схематического рисунка; методами описания организмов, теоретическими знаниями и практическими умениями, полученными в ходе изучения дисциплин в решении своих профессиональных задач; комплексом лабораторных методов исследования животных и растений; современной аппаратурой и оборудованием для выполнения исследований биологических объектов (ОПК-3);
- первичным опытом обсуждения экологических проблем в целях решения проблем «устойчивого» социально-экономического развития; приемами сравнения различных видов особо охраняемых природных территорий; навыками работы с картами ресурсов РИ; информацией о значении экологии в практической деятельности (ОПК-10);
- навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни; навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства; навыками эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности; методами математического моделирования для решения профессиональных задач; навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д.; алгоритмами составления плана научных исследований; приемами организации научных исследований; основными приемами и способами оформления и представления результатов генетических исследований (ПК-2);
- основными методами современной биологии (ПК-3).

Матрица связи компетенций, формируемых на основе изучения дисциплины «Растительный покров РИ», с временными этапами освоения ее содержания

Таблица 3.1.

Коды компетенций (ФГОС)	Компетенция	Семестр или неделя изучения
ОПК-3	Способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.	

ОПК-10	Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования.	
ПК-2	Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.	
ПК-3	Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.	

**Уровни проявления компетенций, формируемые при изучении дисциплины
«Растительный покров РИ» в форме признаков профессиональной деятельности**
Таблица 3.2.

ОПК- 3	Способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.			
Уровень освоения компетенции	Описание признаков проявления компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
Высокий уровень	понимание современных представлений о разнообразии биологических объектов, значений биоразнообразия для устойчивости биосферы.	принципы и разрешающие возможности микроскопических, биохимических и физико-химических методов изучения клеток и тканей; отличительные особенности различных форм живых организмов, классификация живых организмов; характеристику биоресурсов Республики Ингушетия; значение биоразнообразия для формирования современных ландшафтов; организмы-индикаторы состоя-	определять и описывать биологический объект; изготавливать постоянные микропрепараты; аргументировать полученные знания при обсуждении вопросов, связанных с проблемами биологического разнообразия. Характеризовать крупные биомы Земного шара и своего региона.	современными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях; методами анатомических исследований навыками работы с микроскопической техникой, методами описания организмов; комплексом лабораторных методов исследования животных и растений; современной аппаратурой и оборудованием для

		<p>ния окружающей среды, методы анатомических исследований человека и анатомические термины; флора и фауна региона и мира в целом. значение биологического разнообразия для биосферы и человечества; фундаментальные положения биологической организации на популяционно-видовом уровне; особенности изучения биологического разнообразия видов.</p>		<p>выполнения исследований биологических объектов.</p>
<p>Базовый уровень</p>	<p>способность понимать базовые представления о биологическом разнообразии, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов</p>	<p>отличия, растений и животных; разнообразие и принципы идентификации и классификации растений, грибов и грибоподобных организмов; высших и низших животных; объем флоры и фауны региона, объемы основных отделов высших растений и животных, особенности и состава жизненных форм; учение об ареалах; основные типы биомов Земного шара, России, Республики Ингушетия.</p>	<p>выделять диагностические признаки биологических объектов, изготавливать временные препараты; анализировать по инструкции строение различных органов и тканей.</p>	<p>Основными биологическими методами, методами анатомических исследований; навыками работы с микроскопической техникой, определителями; информацией о систематическом строении объекта, приемами определения и техникой микроскопирования препаратов; навыками оформления схематического рисунка.</p>
<p>Минимальный уровень</p>	<p>способность иметь представления о биологических объектах, использовать методы наблюдения,</p>	<p>устройство светового микроскопа и правила работы с ним; отличия временных и постоянных препаратов; правила оформления</p>	<p>различать биологические объекты, делать схематические зарисовки клеток, тканей, органов;</p>	<p>основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях; анатомическими</p>

	определения и описания биологических объектов.	схематического рисунка; основные понятия и термины биогеографии; классификации природных сообществ	распознавать и классифицировать живые организмы.	понятиями и терминами; находить и показывать на анатомических плакатах, муляжах органы, их части, детали строения.
ОПК-10	Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования.			
Уровень освоения компетенции	Описание признаков проявления компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
Высокий уровень компетентности	Способность применять современные представления об основах общей, системной и прикладной экологии.	изменения природных ресурсов: обратимые и необратимые, естественные и под влиянием антропогенного фактора; основы охраны почв и мирового генофонда живых организмов; особенности климата, почв, рельефа региона; охраняемые растения и животные региона; охраняемые территории Республики Ингушетия; классификацию экологических факторов, основные законы экологии; закономерности изменения факторов среды; понятие «фитоценоз» и «биогеоценоз» в определении различных авторов; соотношение понятий флора и фауна.	критически анализировать базовую профессиональную информацию; объяснять значение Красных книг.	первичным опытом обсуждения экологических проблем региона и страны в целом в целях решения проблем «устойчивого» социально-экономического развития; приемами сравнения различных видов особо охраняемых природных территорий; навыками работы с картами ресурсов РИ; информацией о значении экологии в практической деятельности.

Базовый уровень	Способность применять базовые представления об общей и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования.	особенности антропогенного влияния на различные виды природных ресурсов и последствия этих воздействий; основные принципы и методы охраны природы и рационального использования природных ресурсов региона; типы и формы влияния человека на растительный мир и животный мир региона; формы охраны растительного и животного мира Республики Ингушетия; классификацию экологических факторов, основные законы экологии.	охарактеризовать особенности условий существования растений и животных Красной книги в республике; применять знания экологии для организации оптимального природопользования.	информацией об экологических проблемах региона в целях решения проблем «устойчивого развития»; приемами сравнения различных видов особо охраняемых природных территорий.
Минимальный уровень компетентности	Способность применять базовые представления об основах общей экологии.	основы экологии и рационального природопользования; состояние природных ресурсов Республики Ингушетия; основные законы экологии.	пользоваться картами природных ресурсов Республики Ингушетия; использовать законы общей экологии.	навыками работы с картами ресурсов РИ; информацией о значении экологии в практической деятельности.
ПК-2	Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.			
Уровень освоения компетенции	Описание признаков проявления компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
Высокий уровень	способность на высоком уровне применять на практике приемы составления научно-	возможности метода математического моделирования как универсального	осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с	навыками использования приобретенных знаний и умений в практической

	<p>технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.</p>	<p>метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов; правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ.</p>	<p>поставленной задачей; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях; работать с научной литературой; проводить исследования согласно специальным методикам; проводить математическую обработку результатов, осуществлять построение математических моделей (математические теории) биологических систем; применять полученные знания по интерпретации результатов полевых и лабораторных исследований в области генетики и селекции.</p>	<p>деятельности и повседневной жизни; навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства; навыками эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности; методами математического моделирования для решения профессиональных задач; навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д.; алгоритмами составления плана научных исследований; приемами организации научных исследований; основными приемами и способами оформления и представления результатов генетических исследований.</p>
<p>Базовый уровень</p>	<p>способность решать стандартные задачи</p>	<p>возможности метода</p>	<p>осуществлять выбор способа</p>	<p>навыками использования</p>

	профессиональной деятельности	математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов; правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ.	представления информации в соответствии с поставленной задачей; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях; работать с научной литературой; проводить исследования согласно специальным методикам; проводить математическую обработку результатов, осуществлять построение математических моделей биологических систем.	приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни; навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства; навыками эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности; методами математического моделирования для решения профессиональных задач.
Минимальный уровень	способность решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.	возможности метода математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов; правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок.	осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях; работать с научной литературой; проводить исследования согласно специальным методикам.	навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни; навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства.
ПК-3	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия			
Уровень	Описание	Планируемые результаты обучения (показатели)		

освоения компетенции	признаков проявления компетенций	достижения заданного уровня освоения компетенций)		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
Высокий уровень	готовность применять на производстве высокий уровень общепрофессиональных знаний теоретического материала и методов современной биологии	новейшие лабораторные и полевые исследовательские методы, используемые в современной биологии; теоретические основы использования новейших методов биологии.	критически анализировать и применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов современных биологических исследований.	общепрофессиональными теоретическими знаниями и современными методами биологических исследований.
Базовый уровень	готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.	основные лабораторные и полевые методы, используемые в современной биологии; теоретические основы использования современных методов биологии.	применять полученные теоретические знания к выбору методов биологических исследований.	основными базовыми методами современной биологии.
Минимальный уровень	готовность применять общепрофессиональные знания теории и методов биологических исследований.	лабораторные и полевые методы, используемые в биологии; теоретические основы использования методов биологических исследований.	применять теоретические знания в методах биологических исследований;	основными методами современной биологии.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины (модуля) «Растительный покров РИ» в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся приведены в форме табл.4.1. В форме табл.4.2. приведены разделы дисциплины и виды учебных занятий.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4.1.

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		4			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	4 з.е.	4 з.е.			
Курсовой проект (работа)	не предусмотрен				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	54	54			
Лекции	16	16			
Практические занятия, семинары	-				
Лабораторные работы	36	36			
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	90	90			
Вид итоговой аттестации:					
Зачет/дифф.зачет					
Консультация	2	2			
Экзамен	4	4			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			

Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 4.2.

№	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Семинарские занятия	СРС	Всего
	Часть 1. Введение в растительный покров РИ.						
1	История изучения растительности в РИ. Формирование растительного покрова РИ.	2	4				
2	Понятие о широтной зональности и горной поясности РИ. Особенности распределения климата, почв и растительности РИ. Поясное распределение климата в РИ.	2	6				
	Часть 2. Основные типы растительности РИ.						
3	Псаммофильная растительность РИ. Петрофильная растительность РИ.	2	4				
4	Водно- болотная растительность РИ. Галофильная растительность РИ.	2	4				
5	Степная растительность и луга низменной части РИ.	2	4				
6	Поясная растительность РИ. Нагорно-ксерофитная растительность РИ.	2	4				

7	Дубовые леса РИ. Буковые леса РИ.	2	4				
8	Грабовые и березовые леса РИ. Сосновые леса РИ. Пойменные леса РИ. Аридные редколесья.	2	6			90	
Всего:		16	36			90	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

В этом разделе программы учебной дисциплины «Растительный покров РИ» приводятся краткие аннотации структурных единиц материала дисциплины. Содержание дисциплины структурируется по разделам, темам или модулям и раскрывается в аннотациях рабочей программы с достаточной полнотой, чтобы обучающиеся могли изучать материал самостоятельно, опираясь на программу.

Распределение учебных часов по темам и видам учебных занятий (общая трудоемкость учебной дисциплины — 4 зачетных единиц)

Таблица 5.1.

Раздел, тема, содержание программы учебной дисциплины	Трудоемкость (час)			
	Всего	В том числе по видам учебных занятий		
		Лекции	Семинары, практические занятия	Лабораторные работы
Часть 1. Введение в растительный покров РИ.				
История изучения растительности в РИ. Формирование растительного покрова РИ.	6	2	4	
Понятие о широтной зональности и горной поясности РИ. Особенности распределения климата, почв и растительности РИ. Поясное распределение климата в РИ.	8	2	6	
Часть 2. Основные типы растительности РИ.				
Псаммофильная растительность РИ. Петрофильная растительность РИ.	6	2	4	
Водно-болотная растительность РИ. Галофильная растительность РИ.	6	2	4	
Степная растительность и луга низменной части РИ.	6	2	4	
Поясная растительность РИ. Нагорно-ксерофитная растительность РИ.	6	2	4	
Дубовые леса РИ. Буковые леса РИ.	6	2	4	
Грабовые и березовые леса РИ. Сосновые леса РИ.	8	2	6	

Пойменные леса РИ. Аридные редколесья.					
Итого аудиторных часов:	54	16	36		
Самостоятельная работа студента , в том числе:	90				
- в аудитории под контролем преподавателя					
- внеаудиторная работа					
Экзамен					
Всего часов на освоение учебного материала	144	16	36		

Конкретизации результатов освоения в дисциплине «Растительный покров РИ»

Таблица 5.2.

ОПК-3 Способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.	
Способен применять принципы систематической организации растительных организмов; владением основными систематическими методами определения растений.	
<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. разнообразие и принципы идентификации и классификации растений, грибов и грибоподобных организмов; высших и низших животных; 2. основные понятия и термины систематики растений; 3. основные типы биомов Земного шара, России, Республики Ингушетия; 4. значение биоразнообразия для формирования современных ландшафтов; 5. значение биологического разнообразия для биосферы и человечества; фундаментальные положения биологической организации на популяционно-видовом уровне; 6. особенности изучения биологического разнообразия видов. 	<p>Темы: Водно- болотная растительность РИ. Галофильная растительность РИ, Грабовые и березовые леса РИ. Сосновые леса РИ. Пойменные леса РИ. Аридные редколесья и др.</p>
<p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. выделять диагностические признаки, определять и описывать предложенный объект; 2. аргументировать полученные знания при обсуждении вопросов, связанных с проблемами биологического разнообразия; 3. характеризовать крупные биомы Земного шара, своего региона; 4. распознавать и классифицировать живые организмы. 	<p>Практические работы: Поясная растительность РИ. Нагорно-ксерофитная растительность РИ.</p>
<p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях; 	<p>Подготовка к коллоквиумам по темам.</p>

<ol style="list-style-type: none"> 2. навыками чтения и анализа биогеографических карт, карт ареалов; 3. методами определения растений, навыками работы определителями; 4. информацией о систематическом строении объекта, приемами определения и знаниями об отличительных признаках различных семейств растений. 	
<p>ОПК-10 Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования.</p>	
<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. современные методы работы с объектами мирового генофонда живых организмов; 2. основные лабораторные или полевые методы исследования растений; 3. современное оборудование для изучения растений и животных в лабораторных условиях; 	<p>Темы: «Дубовые леса РИ. Буковые леса РИ.</p>
<p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. применять современные экспериментальные методы работ с биологическими объектами; 2. использовать методы описания различных видов живых организмов и составлять отчет о проделанной работе; 3. работать с современным оборудованием и аппаратурой. 	<p>Практические работы: Понятие о широтной зональности и горной поясности РИ. Особенности распределения климата, почв и растительности РИ. Поясное распределение климата в РИ.</p>
<p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. навыками работы с современной аппаратурой; современными методами изучения и описания растительных объектов, 2. основами современных биохимических методов исследования; 3. навыками работы с современным оборудованием для изучения заданного объекта; 4. навыками работы в лаборатории; основными методами биологических исследований. 	<p>Выполнение и оформление практических работ. Подготовка к коллоквиумам.</p>

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При подготовке бакалавров-биологов можно выбрать следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;
- групповые, научные дискуссии, дебаты.

Активные и интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине «Растительный покров РИ»

Таблица 6.1.

№	Семестр	Тема программы дисциплины	Применяемые технологии	Кол-во аудит. часов
1.	4	Понятие о широтной зональности и горной поясности РИ. Особенности распределения климата, почв и растительности РИ. Поясное распределение климата в РИ.	Интерактивная лекция.	2
2.	4	Дубовые леса РИ. Буковые леса РИ.	Лекция с презентацией. Групповая, научная дискуссия.	2
3.	4	Грабовые и березовые леса РИ. Сосновые леса РИ. Пойменные леса РИ. Аридные редколесья.	Лекция с презентацией	2
4.	4	Псаммофильная растительность РИ. Петрофильная растительность РИ.	Лекция-пресс-конференция.	2
5.	4	Водно-болотная растительность РИ. Галофильная растительность РИ.	Интерактивная лекция. Групповая, научная дискуссия, дебаты.	2
6.	4	Степная растительность и луга низменной части РИ.	Лекция с презентацией. Лекция-пресс-конференция.	2
7.	4	Поясная растительность РИ. Нагорно-ксерофитная растительность РИ.	Интерактивная лекция. Групповая, научная дискуссия, диспут.	2
8.	4	Дубовые леса РИ. Буковые леса РИ.	Интерактивная лекция.	2
9.	4	История изучения растительности в РИ. Формирование растительного покрова РИ.	Лекция-пресс-конференция. Интерактивная лекция.	2

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ РИ»

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Формами заданий для самостоятельной работы обучающихся в аудитории под контролем преподавателя являются:

- контрольная работа;
- коллоквиум;
- тестирование;
- защита отчета о выполненной лабораторной работе или практической работе.

Самостоятельная работа обучающихся в компьютерном классе (в дистанционном режиме) включает следующие организационные формы учебной деятельности: работа с электронным учебником, просмотр видеолекций, компьютерное тестирование, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий и т.д.

Содержание, формы и методы контроля, показатели и критерии оценки самостоятельной работы

Таблица 7.1.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)
1.	Введение в растительный покров РИ.	коллоквиум	2
2.	Основные типы растительности РИ.	коллоквиум	2

Лабораторный практикум дисциплины «Растительный покров РИ»

Таблица 7.2.

№	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
1.	Часть 1. Введение в растительный покров РИ		
2		История изучения растительности в РИ. Формирование растительного покрова РИ.	4
3		Понятие о широтной зональности и горной поясности РИ. Особенности распределения климата, почв и растительности РИ. Поясное распределение климата в РИ.	6
4	Часть 2. Основные типы растительности РИ		
5		Псаммофильная растительность РИ. Петрофильная растительность РИ.	4
6		Водно-болотная растительность РИ. Галофильная растительность РИ.	4
7		Степная растительность и луга низменной части РИ.	4
8		Поясная растительность РИ. Нагорно-ксерофитная растительность РИ.	4
9		Дубовые леса РИ. Буковые леса РИ.	4
10		Грабовые и березовые леса РИ. Сосновые леса РИ. Пойменные леса РИ. Аридные редколесья.	6

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося полностью осуществляется самим обучающимся.

К видам внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося относятся:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, иностранных источников);
- аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.);
- выписки из текста;
- составление плана и тезисов ответа на контрольные вопросы;
- подготовка рефератов, докладов, ознакомление с нормативными документами;
- учебно-исследовательская работа.

Темы рефератов для самостоятельной работы студента

1. Растительные формации субальпийского пояса.
2. Растительные формации альпийского пояса.
3. Альпийские луга, пустоши.
4. Особенности биологии и экологии нагорно-ксерофитных видов РИ.
5. Аридные котловины РИ и их растительный покров.
6. Степные формации. Особенности биологии и экологии степных видов РИ
7. Ценоэлемент. Система ценоэлементов в растительном покрове
8. Полупустынная и пустынная растительность низменного РИ.
9. Плавни, луга.
10. Степная растительность внешнегорного РИ.
11. Шибляк.
12. Субальпийские редколесья.
13. Субальпийские послелесные луга.
14. Скально-осыпная флора нагорного РИ.
15. Сорные растения РИ.
16. Грибы РИ.
17. Ботанические объекты, подлежащие охране.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ РИ»

8.1. Текущий контроль успеваемости проводится в форме коллоквиумов и тестирования:

Текущий контроль проводится систематически в часы аудиторных занятий или во время аудиторной самостоятельной работы обучающихся. Рубежный контроль проводится с помощью отдельно разработанных оценочных средств. Промежуточный контроль организовывается на основе суммирования данных текущего и рубежного контроля.

Критерии оценки промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

Таблица 8.1

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме экзамена
«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

Вопросы, выносимые на дифференцированный зачет

1. Общая характеристика растительного покрова. Основные термины и понятия.
2. Флора и растительность. Растительное сообщество, общее понятие, определение.
3. Иерархическая организация растительного покрова, классификация растительности.
4. История изученности растительного покрова РИ.
5. Границы, рельеф, геология РИ.
6. Гидрология.
7. Краткая характеристика климата РИ.
8. Краткая характеристика почв РИ.
9. Эндемизм и реликтовость во флоре РИ.
10. Основные модели растительности.
11. Высотно-поясное распространение и характеристика растительности.
12. Степи. Растительный покров степей РИ. Степные формации.
13. Нагорно-ксерофитная растительность. Фригана, шибляк, гамада.

14. Пояс лесной растительности, лесостепь.
15. Леса, полнота и бонитет древостоя. Основные типы лесов и лесообразующих пород.
16. Растительный покров лесов РИ. Лесные формации.
17. Широколиственные леса. Дубовые леса, основные типы дубовых лесов.
18. Породный состав дубовых лесов Ярусность, доминанты и субдоминанты подлеска и травяного ярусов.
19. Буковые леса, основные типы буковых лесов.
20. Породный состав буковых лесов Ярусность, доминанты и субдоминанты подлеска и травяного ярусов.
21. Сосновые леса. Основные типы сосняков.
22. Породный состав сосновых лесов Ярусность, доминанты и субдоминанты подлеска и травяного ярусов.
23. Березовые леса. Типы леса березняков.
24. Породный состав березовых лесов Ярусность, доминанты и субдоминанты подлеска и травяного ярусов.
25. Аридные котловины РИ и их растительный покров.
26. Петрофитная растительность.
27. Растительный покров субальпийского пояса РИ. Растительные формации субальпийского пояса.
28. Растительный покров альпийского пояса. Растительные формации альпийского пояса.
29. Луга, типы лугов во флоре РИ.
30. Альпийские луга, пустоши.
31. Субальпийские луга, основные формации субальпийских лугов.
32. Водно-болотная растительность.
33. Основные типы местообитаний во флоре РИ.
34. Вопросы охраны отдельных видов и флористических комплексов.
35. Черты приспособления растений к условиям среды отдельных поясов.
36. Рудеральная растительность во флоре РИ.
37. Растительные ресурсы, перспективные и используемые в народном хозяйстве.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ «РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ РИ»

9.1. Учебно-методическое обеспечение

а) основная литература:

1. Галушко А. И. Растительный покров Чечено – Ингушетии. – Грозный: Чеч. Инг. кн. изд-во, 1975. – 117 с.
2. Гроссгейм А. А. Растительный покров Кавказа. – М.: Изд-во МОИП, 1948. – 267 с.
3. Дакиева М.К. Растительный покров Республики Ингушетия // Курс лекций.- Магас, 2012. -89с.
4. Дакиева М.К. История изученности растительного покрова Республики Ингушетия // Сб. научных трудов ИнГУ – Вып. №4. – Магас, 2006. –105-118с.

5. Шагапсоев С. Х., Дакиева М. К. Петрофитная растительность РИ. // Природные ресурсы и экологическое образование на Северном Кавказе: Материалы 2-й межрегиональной научно-практ. конф. - Ставрополь, 2002а. – С. 46 – 47.

6. Шагапсоев С. Х., Дакиева М. К. Естественная дендрофлора РИ и ее анализ. // Вестник КБГУ (сер. биол. науки). - Нальчик, 2002б. – С. 5 – 10.

7. Шагапсоев С. Х., Дакиева М. К. Редкие виды растений в пределах Ачалукской мезофильной степи Сунженского хребта. // Биологическое разнообразие Кавказа: Тез. докл. Ш. междунар. конф. - Нальчик, 2001. – С. 59 – 60.

8. Шагапсоев С. Х., Дакиева М. К. Систематический анализ флоры РИ // IV Междунар. конф. «Биоразнообразие Кавказа», посвящ. 60-летию со дня рожд. заслуж. деят. науки РФ. акад. РЭА, проф. Абдурахманова Т. М. – Махачкала, 2002в. – С. 282 – 285.

б) дополнительная:

9. Шифферс Е. В. Растительность Северного Кавказа и его природные кормовые угодья. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. – 399 с.

10. Радде Г. И. Основные черты растительного мира на Кавказе. – Тбилиси, 1901. – 199 с.

11. Русин В. Ф. Горный сельскохозяйственный потенциал Чечено – Ингушетии и его рациональное использование. – Грозный: Чеч. Инг. кн. изд-во, 1989. – 253 с.

12. Рыжиков В. В., Гребенщиков П. А., Зоев С. О. Чечено – Ингушская АССР (физико- и экономико-географическая характеристика). – Грозный: Чеч. Инг. Кн. изд-во, 1971. – 220 с.

13. Прима В. М. Субнивальная флора Восточного Кавказа, ее состав, эколого-биологический и географический анализ. // Флора и растительность Восточного Кавказа. – Орджоникидзе, 1974а. – С. 46 – 69.

14. Остапенко Б. Ф., Пороша С. И. и др. Типы лесов и лесное хозяйство Чечено – Ингушской АССР. – Грозный: Чеч. Инг. кн. изд-во, 1971. – 167 с.

15. Деревья и кустарники Северного Кавказа // Под ред. А. И. Галушко. – Нальчик, 1967. – 534 с.

16. Головлев А. А., Головлева Н. М. Почвы Чечено – Ингушетии. – Грозный: Чеч. Инг. кн. изд-во, 1990. – 350 с.

17. Галушко А. И. Растительный покров Чечено – Ингушетии. – Грозный: Чеч. Инг. кн. изд-во, 1975б. – 117 с.

18. Буш Н.А. Ботанико-географический очерк Кавказа. - М.-Л.:Изд-во АН СССР, 1935.-107 с.

10. Буш Н.А. Ботанико-географический очерк Кавказа. - М.-Л.:Изд-во АН СССР, 1935. - 107 с.

11. Буш Е.А., Буш Н.А. Ботаническое исследование в Центральном Кавказе в 1925 году // Труды Ботанического музея АН СССР.

1926. Т. 19.

12. Высоцкий Г.Н. Ергени. Культурно-фитологический очерк //Труды бюро по прикладной ботанике. 1915. Т. 8.

13. Гагнидзе Р.И. Флористические особенности субальпийского высокогорья в области Большого Кавказа // Растительность высокогорий и вопросы ее хозяйственного использования. - М.-Л/Наука, 1966. С. 30-44.

14. Гаджиев В.Д., Евстратова О.И., Эфендиев П.М. Рододендронники в высокогорьях Большого Кавказа (в пределах Азербайджана) // Растительный покров высокогорий / Под редр.В. Камелина. -Л/. Наука, 1986. - С. 109-113.

15. Галушко А.И. Анализ флоры западной части Центрального Кавказа // Флора Северного Кавказа и вопросы ее использования. - Ставрополь, 1976. - С. 5 - 130.

9.2. Информационное обеспечение

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

http://www.window.edu.ru/resource_176/40176

http://www.window.edu.ru/resource_481/59481

http://www.window.edu.ru/resource_506/59506

http://www.window.edu.ru/resource_395/65395.

<http://ibiw.ru/edu/hydr1.htm>

<http://www.biol.uregina.ca/liu/bio/botany.shtml>

<http://ibs.uel.ac.uk/ibs/palaeo/pfr2/pfr.htm>

<http://www.iprbookshop.ru>

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

база данных по флоре Республики Ингушетия и сопредельных территорий.

Информационно-справочные и поисковые системы: www.yandex.ru, www.google.ru

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ РИ».

Занятия обеспечены учебно-методическим пособием (бумажная и электронная формы), содержащем краткие теоретические сведения, типовые задания, описание лабораторных работ и порядок их выполнения, контрольные упражнения, вопросы.

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем курса. 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 зоологии особое значение имеют рисунки, поэтому в конспекте лекции рекомендуется делать все рисунки, сделанные преподавателем на доске. Вопросы, возникшие 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.

Практикум и лабораторный практикум обеспечены учебно-методическим пособием (бумажная и электронная формы), содержащим краткие теоретические сведения, типовые задания, описание лабораторных работ и порядок их выполнения, контрольные упражнения, вопросы.

Примерная тематика практических занятий

1. История изученности растительного покрова РИ. Формирование растительного покрова РИ. Гетерогенность растительного покрова. Ценоэлемент. Система ценоэлементов в растительном покрове

2. Растительный покров РИ по поясам. Растительный покров степей РИ. Степные формации. Особенности биологии и экологии степных видов РИ
3. Нагорно-ксерофитная растительность. Фригана, шибляк, гамада. Особенности биологии и экологии нагорно-ксерофитных видов РИ. Аридные котловины РИ и их растительный покров.
4. Растительный покров лесов РИ. Лесные формации. Пояс лесной растительности, лесостепь.
5. Леса, полнота и бонитет древостоя. Основные типы лесов и лесообразующих пород.
6. Растительный покров субальпийского пояса РИ. Растительные формации субальпийского пояса.
7. Растительный покров альпийского пояса. Растительные формации альпийского пояса.
8. Альпийские луга, пустоши.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ РИ», ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень информационных технологий (ИТ), программного обеспечения и информационных систем, которые применяются при изучении дисциплины приводится в форме таблицы 11.1.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Растительный покров РИ»

Таблица 11.1

№	Название отдельной темы дисциплины (практического занятия или лабораторной)	Перечень применяемой ИТ или ее частей	Цель применения	Перечень компетенций	Уровень компетентности

1.	<p>Практические занятия: Псаммофильная растительность РИ. Петрофильная растительность РИ. Водно-болотная растительность РИ. Галофильная растительность РИ. Степная растительность и луга низменной части РИ. Поясная растительность РИ. Нагорно-ксерофитная растительность РИ.</p>	<p>Компьютерные технологии, Интернет, «Электронная библиотечная система Университетская библиотека ONLINE» http://www.biblioclub.ru</p>	<p>Овладение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем; комплексом лабораторных методов исследований растительных организмов; основами современных биохимических методов исследования; навыками обработки результатов экспериментов. Овладение практическими навыками самостоятельного анализа, навыками самостоятельно осваивать современные экспериментальные методы исследований; применять освоенные биофизические методы изучения живых систем на практике.</p>	<p>ОПК-3 ОПК-10 ПК-2 ПК-3</p>	<p>Базовый</p>
2.	<p>Семинарские занятия: Коллоквиумы по всем основным темам дисциплины. Рефераты на тему: «Растительные формации альпийского пояса», «Альпийские луга, пустоши», «Особенности биологии и экологии нагорно-ксерофитных видов РИ», «Аридные котловины РИ и их растительный покров», Степные формации. Особенности биологии и экологии степных видов РИ».</p>	<p>«Электронная библиотечная система Университетская библиотека ONLINE» http://www.biblioclub.ru Компьютерные технологии, Интернет, Видео материалы, Презентация MicrosoftPower Point.</p>	<p>Овладение навыками выполнения научно-исследовательской работы; знаниями демонстрирующими грамотность и компетентность; терминологией по дисциплине. Овладение теоретическими знаниями и методическими приемами, информацией о последствиях профессиональных ошибок; навыками обработки экспериментальных данных.</p>	<p>ПК-2 ПК-3 ОПК-3 ОПК-10</p>	<p>Высокий</p>

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ «РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ РИ»

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины «Методы биологических исследований»:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- видео- и аудиовизуальные средства обучения и др.

Используемое общее и специализированное учебное оборудование, наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий с перечнем основного лабораторного оборудования, средств измерительной техники приведены в табл. 12.1.

Перечень технических средств, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 12.1.

№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация разделов/тем дисциплины
1.	Кабинет ботаники 201, 205	1-9
2.	Проекторная установка «Квадра» 250X, 3М (1 шт.)	1-9
3.	Компьютеры (2 шт.)	1-9
4.	Микроскопы бинокулярные Микромед 1 вар. 2-20 (6 шт.)	2-9
5.	Лабораторная посуда (предметные и покровные стекла, препаровальные иглы и др.)	2-9
6.	Книги-определители высших и низших растений	3-9

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности _____
согласно рабочему учебному плану указанных направления
подготовки/специальности и направленности (профиля/специализации).

Лист изменений:

Внесены изменения в части пунктов программы практики

Протокол заседания кафедры № ___ от «___» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ /Дакиева М.К./

Изменения одобрены учебно-методическим советом факультета.
(к которому относится кафедра-составитель)

Протокол заседания № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель учебно-методического совета _____ /Плиева А.М./

Изменения одобрены учебно-методическим советом факультета
(к которому относится данное направление подготовки/специальность)

Председатель учебно-методического совета _____ /Плиева А.М./

Изменения одобрены Учебно-методическим советом университета
протокол № _____ от «___» _____ 20__ г.

Председатель Учебно-методического совета университета _____ /Хашегульгов Ш.Б./