

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и устойчивого развития

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ
ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ

Кафедра рекреационной географии и устойчивого развития

Образовательная программа

05.04.02 ГЕОГРАФИЯ

Профиль подготовки
Ландшафтное планирование

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная

Статус дисциплины:
дисциплина по выбору

Махачкала, 2018

Рабочая программа по дисциплине "Современные проблемы сохранения ландшафтного разнообразия" составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 География (уровень магистратуры) от «28» августа 2015г. № 908

Разработчики: кафедра рекреационной географии и устойчивого развития, **Атаев Загир Вагитович**, к.г.н., профессор
кафедра рекреационной географии и устойчивого развития, **Гаджибеков Муратхан Исакович**, к.г.н., доцент

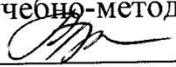
Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры рекреационной географии и устойчивого развития от «27» августа 2018 г., протокол № 1

Зав. кафедрой:  Абдулаев К.А.
(подпись)

на заседании методической комиссии Института экологии и устойчивого развития при ФГБОУ ВО ДГУ от «29» августа 2018 г., протокол № 1.

Председатель  Теймуров А.А.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «31» августа 2018г. 
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Современные проблемы сохранения биологического разнообразия» входит в вариативную часть (дисциплина по выбору) образовательной программы магистратуры по направлению 05.04.02 География.

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением ландшафтного разнообразия территории. Рассматриваются методы изучения и оценки ландшафтного разнообразия на глобальном и региональном уровнях.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных -ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, профессиональных - ПК-5, ПК-7.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: текущей успеваемости – контрольные работы, промежуточный контроль тестирование - в форме коллоквиума, итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий - 108 часа.

Семес тр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всег о	из них						
Лекц ии		Лабораторн ые занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
9	108	6		16			86	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Изучение современных проблем ландшафтного и биологического разнообразия Земли. Рассмотрение причин сокращения биологического разнообразия и деградации ландшафтов. Анализ характера влияния антропогенной деятельности на ландшафтное и биологическое разнообразие. Получение знаний о стратегиях сохранения ландшафтного и биологического разнообразия в России и на международном уровне.

Формирование у студентов представлений об основах теории разнообразия ландшафта в рамках общей концепции биологического разнообразия, о методологических основах и методах его измерения; указание возможностей применения представлений о ландшафтном разнообразии при решении задач ландшафтного планирования, сохранения разнообразия ландшафтов и биоразнообразия. Излагаемые теоретические представления согласованы с общими представлениями о разнообразии и эволюции сложных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Современные проблемы сохранения ландшафтного разнообразия» входит в вариативную часть (дисциплина по выбору) образовательной программы магистратуры по направлению 05.04.02 География.

Изучение дисциплины «Современные проблемы сохранения ландшафтного разнообразия» базируется на знании студентами курсов «Природно-антропогенные ландшафты» и «Геоинформационные методы в ландшафтном планировании»,

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать: базовые теоретические представления о проблемах ландшафтного и биологического разнообразия; основные области применения оценок ландшафтного и биологического разнообразия.

2. должен уметь: отличать и распознавать территориальные единицы ландшафтного разнообразия и хороволожические структуры биоразнообразия; проводить измерения ландшафтного разнообразия и интерпретировать полученные результаты; картографировать результаты оценок ландшафтного разнообразия; применять полученные знания для решения практических задач, пользоваться справочной литературой; осуществлять поиск и обмен информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

3. должен владеть: методами измерения, оценки и картографирования ландшафтного разнообразия. применять полученные знания и умения на практике

Многие проблемы, рассматриваемые в данном курсе, носят широкий научно - мировоззренческий характер и требуют известной подготовленности аудитории, в этой связи курс читается при завершении университетского образования. Кроме этого, в силу неограниченного проявления ритмов во времени и в различных процессах данная учебная дисциплина теряет свою узко географическую направленность и приобретает междисциплинарный характер. В силу сложности многих поднимаемых в данном курсе научных проблем и отсутствия учебной литературы по многим разделам магистрантам необходимо работать с опубликованными источниками.

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

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ОПК -4	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.	<p>Знает: использовать и обладать способностью, совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень</p> <p>Умеет: применять и быть способным совершенствовать, развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень</p> <p>Владеет: методами совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня</p>
ОПК-6	способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей.	<p>знает: особенности биоритмов живых организмов, образующих сложные многокомпонентные экосистемы и их многообразие; основные законы теории циклов и свойств живых систем; принципы циклического функционирования экосистем и биосферы,</p> <p>умеет: прогнозировать изменения ритмов экосистем в конкретных условиях; анализировать частные и общие проявления природных ритмов;</p> <p>владеет: методами и навыками идентификации и описания циклических процессов, его оценки современными методами количественной обработки информации;</p>
ОПК-7	способность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	<p>знает: концептуальные основы ритмики природных процессов; новые методы изучения ритмов;</p> <p>умеет: анализировать частные и общие проявления природных ритмов;</p> <p>владеет: навыками невербального общения; методами и навыками идентификации и описания циклических процессов, его оценки современными методами количественной обработки</p>

		информации;
ПК-5	<p>владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>знает: методологические проблемы науки, историю и теории географии, связь эволюционного учения и развития географических идей, географические аспекты взаимодействия общества и природы, проблемы изменения природы человеком, этапы становления советской географии, сущность «экологического кризиса» в 20 в.</p> <p>умеет: приводить примеры, доказывающие связь основ географической науки с жизнью, использовать основные методы географических исследований, отбирать учебный материал по дисциплине.</p> <p>владеет: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией.</p>
ПК – 7	<p>способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи.</p>	<p>знает: особенности биоритмов живых организмов, образующих сложные многокомпонентные экосистемы и их многообразие; основные законы теории циклов и свойств живых систем; принципы циклического функционирования экосистем и биосферы;</p> <p>умеет: прогнозировать изменения ритмов экосистем в конкретных условиях; анализировать частные и общие проявления природных ритмов;</p> <p>владеет: методами и навыками идентификации и описания циклических процессов, его оценки современными методами количественной обработки информации;</p>

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

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

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Контроль самост. раб.		
Модуль 1. Основные вопросы ландшафтного разнообразия									
1	Вводная лекция. Понятие о ландшафтном разнообразии	9	1-5					10	Устный опрос
2	Фундаментальные прагматические свойства разнообразия, направления оценок разнообразия. Связь разнообразия с мощностью среды и временем эволюции			2		2		10	Устный и письменный опрос, тестирование
3	Хронологические структуры биоразнообразия в различных масштабных уровнях. Георазнообразие, уровни ландшафтного разнообразия. Системы формальных ландшафтно-экологических единиц.	9				2		10	Устный и письменный опрос, тестирование
<i>Итого по модулю 1:</i>				2		4		26	36
Модуль 2. Методы изучения ландшафтного разнообразия									
4	Ландшафтный анализ как направление пространственного анализа. Представление о ландшафте в различных научных школах. Территориальные единицы	9	6-9	2		4		14	Устный и письменный опрос, тестирование, выполнение лабораторно-практических работ

	ландшафтного разнообразия.									
5	Измерение ландшафтного разнообразия. Индексы разнообразия и их интерпретация.	9				2		14	Устный опрос, выполнение лабораторно-практических работ	
	<i>Итого по модулю 2:</i>			2		6		28	36	
Модуль 3. Применение ландшафтного разнообразия на практике										
6	Антропогенная фрагментация и ландшафтное биоразнообразие. Направления оценок и интерпретация результатов. Подходы планирования систем оптимальной организации территорий.	9	10-13			2		4	14	Устный и письменный опрос, тестирование, выполнение лабораторно-практических работ
7	Картографирование результатов оценок ландшафтного разнообразия. Направления их применения.	9						2	14	Устный и письменный опрос
	<i>Итого по модулю 3:</i>	9		2				6	28	36
	ИТОГО:			6				16	86	108

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

Тема 1. Вводная лекция.

Биоразнообразие как объект пространственно-экологического анализа. Ландшафтное разнообразие в рамках представлений об экологическом разнообразии. Охрана биологического и ландшафтного разнообразия в реализации Концепции устойчивого развития.

Тема 2. Фундаментальные прагматические свойства разнообразия. Направления оценок разнообразия. Связь разнообразия с мощностью среды и временем эволюции.

Увеличение разнообразия биотических и абиотических систем в процессе эволюции. Биосфера и ее иерархические пространственно-временные подразделения. Механизмы обеспечения их устойчивости. Ландшафт как интегратор разнообразия взаимодействий всех компонентов земных систем. Характер пространственного сочетания разнотипных элементов мозаики ландшафта. Дистанционная информация как важнейшая основа для измерения параметров ландшафтного разнообразия на обширных территориях.

Тема 3. Хорологические структуры биоразнообразия в различных масштабных уровнях. Георазнообразие, уровни ландшафтного разнообразия. Системы формальных ландшафтно-экологических единиц.

Хорологические структуры биоразнообразия в различных масштабных уровнях. Георазнообразие как основа биоразнообразия и ландшафтного разнообразия. Уровни ландшафтного разнообразия. Ландшафтное разнообразие как представлением о мозаике различных по свойствам пятен неправильной формы (patch), развиваемое в рамках ландшафтной экологии [Brussard]. Системы формальных ландшафтно-экологических единиц, отражающих функциональные отношения биотических комплексов.

Тема 4. Ландшафтный анализ как направление пространственного анализа. Представления о ландшафте в различных научных школах. Территориальные единицы ландшафтного разнообразия.

Ландшафтный анализ как направление пространственного анализа. Региональное (Л.С. Берг, С.В. Калесник, В.Б. Сочава, А.Г. Исаченко, К.И. Геренчук, Н.А. Солнцев и др.) и типологическое (Д.Л. Арманд, Ю.К. Ефремов, Ф.Н. Мильков, Я.И. Прокаев и др.) представление о ландшафте. Классификации антропогенных ландшафтов Ф.Н. Милькова, А.Г. Исаченко, Ф.Н. Рянского, Е.А. Востоковой. Культурные ландшафты. Полиструктура культурного ландшафта. Территориальные единицы: ландшафтные выделы, матрица, экологический коридор, ландшафтная метрика и т.п.. Подходы к отображению иерархической организации ландшафта.

Тема 5. Измерение ландшафтного разнообразия. Индексы разнообразия и их интерпретация.

Методы оценки антропогенной нагрузки на ландшафт и нарушенности ландшафта. Критерии значимости природных факторов. Выбор оценочных территориальных единиц. Однокомпонентные и комплексные (интегральные) оценки антропогенной нагрузки и нарушенности ландшафта.

Тема 6. Антропогенная фрагментация и ландшафтное биоразнообразие. Направления оценок и интерпретация результатов. Подходы планирования систем оптимальной организации территорий.

Антропогенная фрагментация и ландшафтное биоразнообразие. Анализ ландшафтных рисунков, фрагментация лесного растительного покрова. Приемы статистического анализа ландшафтных мозаик и количественные оценки рисунка растительного покрова. Направления оценок и интерпретация результатов. Подходы планирования систем оптимальной организации территорий. Концепции оптимальной организации территории: Ж. Дорста, Д. Хелливелла, Б.В. Родомана, Н.Ф. Реймерса.

Тема 7. Картографирование результатов оценок ландшафтного разнообразия. Направления их применения.

4.4. Лабораторно-практические работы

- Тема 1. Теория и методы ландшафтного разнообразия
- Тема 2. Ландшафтно-экологические основы ландшафтного планирования.
- Тема 3. Ландшафтное разнообразие, пространственное планирование и региональная политика.
- Тема 4. Сравнительный анализ систем ландшафтного разнообразия в зарубежных странах.
- Тема 5. Система изучения ландшафтного разнообразия в Германии.
- Тема 6. Концепция развития ландшафтного разнообразия в России.
- Тема 7. Методика исследования ландшафтного разнообразия в России.
- Тема 8. Методические подходы к оценке ландшафтов в категориях значимости и чувствительности.
- Тема 9. Целевые концепции. Основные направления действий и мероприятий.

5. Образовательные технологии

Освоение дисциплины "Современные проблемы сохранения ландшафтного разнообразия" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения ГИС; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике.

Рекомендуемые образовательные технологии:

Традиционные: лекции, семинарские и практические занятия.

При чтении лекций (которые составляют 50% аудиторных занятий) предусматривается широкое использование компьютерных технологий, электронных карт, анкетирования студентов, работа с материалами Госкомстата РФ и Интернета, рассылка литературных источников на общий электронный адрес студентов, компьютерных симуляций и деловых и ролевых игр на проводимых семинарах и практических занятиях, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов в сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой, работой в читальном зале библиотеки и консультациями преподавателей в специально отведенные часы.

Новые: широкое использование активных и интерактивных форм (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, актуальных современных геоэкологических проблем, интерактивных лекций). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 18 % аудиторных занятий.

В рамках учебных курсов предусмотрено приглашение ученых из Российской Академии наук, представителей российских компаний, государственных и общественных организаций.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Виды самостоятельной работы и порядок их выполнения:

1. Изучение рекомендованной основной и дополнительной литературы
2. Информационный поиск и работа с интернет-ресурсами.
3. Изучение географической номенклатуры и работа с атласами и контурными картами и справочниками.
4. Выполнение лабораторно-практических работ, их анализ, составление резюме и выводов.
5. Подготовка к зачету

Самостоятельная работа выполняется студентом в виде конспектирования первоисточника или другой учебной и дополнительной литературы, работа с тестами и вопросами для самопроверки, анализ статистических и фактических материалов, составление

выводов на основе проведенного анализа и т.д., закрепления материала при выполнении практических работ по теме.

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

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

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7	<p>знает: концептуальные основы ритмики природных процессов; особенности биоритмов живых организмов, образующих сложные многокомпонентные экосистемы и их многообразия; основные законы теории циклов и свойств живых систем;</p> <p>умеет: прогнозировать изменения ритмов экосистем в конкретных условиях; анализировать частные и общие проявления природных ритмов;</p> <p>владеет: практическими навыками и методами современных ГИС-технологий в области оценки ритмических процессов; методами и навыками идентификации и описания циклических процессов, его оценки современными методами количественной обработки информации.</p>	Устный опрос, тестирование, самостоятельная работа.
ПК-5 ПК-7	<p>знает: концептуальные основы сохранения ландшафтного разнообразия; основные законы теории циклов и свойств живых систем;</p> <p>умеет: прогнозировать условия сохранения биоразнообразия в конкретных условиях; анализировать частные и общие проявления природных ритмов;</p> <p>владеет: методами и выявления проблем в биологическом разнообразии и его оценки современными методами количественной обработки информации;</p>	Устный опрос, самостоятельная работа.

7.2. Типовые контрольные задания

Примерные билеты к зачету

Билет 1.

1. Биоразнообразие как объект пространственно-экологического анализа.
2. Направления применения результатов картографирования оценок ландшафтного разнообразия..

Билет 2.

1. Системы формальных ландшафтно-экологических единиц, отражающих функциональные отношения биотических комплексов.
2. Индексы биологического разнообразия и их интерпретация.

Билет 3.

1. Ландшафтный анализ как направление пространственного анализа.
2. Уровни ландшафтного разнообразия.

Билет 4.

1. Представления о ландшафте в различных научных школах.
2. Территориальные единицы оценки биоразнообразия.

7.3. 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 –50 % и промежуточного контроля –50 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- выполнение практических заданий - 20 баллов,
- устный опрос - 70 баллов

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- письменная контрольная работа - 50 баллов,
- тестирование - 50 баллов.

Критерии оценки знаний студента.

Используемые критерии оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде рабочих тетрадей, с выполненными на лабораторных занятиях рисунками, таблицами и схемами;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце занятия дается оценку всего лабораторно-практического занятия, где обращается особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- результаты выполненной работы;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов и пути их устранения.

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

а) Основная литература:

1. Современные глобальные проблемы : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки "Международные отношения" и "Зарубежное регионоведение" / В. Г. Барановский и др. ; ред. А. С. Дундич ; Московский гос. ин-т междунар. отношений (Ун-т) МИД России, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений РАН. - М. : Аспект Пресс, 2010. - 352 с. - ISBN 978-5-7567-0595-9. 10 Экология и природопользование (6- маг.) 21 0.48
<http://www.iprbookshop.ru/8895.html>

2. Емельянов, Александр Георгиевич. Основы природопользования : учебник / Емельянов, Александр Георгиевич. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2011, 2008. - 296 с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Допущено МО РФ . - ISBN 978-5-7695-4993-9 : 315-00.

3. Баландин Рудольф Константинович, Бондарев Лев Георгиевич. Природа и цивилизация / Баландин Рудольф Константинович, Бондарев Лев Георгиевич. - М. : Мысль, 1988. - 391с. : ил. ; 27см. - (Мир географии). - ISBN 5-244-00182-5 : В пер.:3- 90.

4. Проблемы современной науки и образования / ред. В.А. Смирнова - Москва :Проблемы науки, 2012. - № 4(14). - 136 с. - ISSN 2304–2338 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223289> (26.08.2018).

б) Дополнительная литература:

1. Моисеев, Никита Николаевич. Человек и ноосфера / Моисеев, Никита Николаевич. - М. : Мол. гвардия, 1990. - 351, [1] с. : ил. ; 21 см. - ISBN 5-235-01070-1 : 1-10

2. Россия в окружающем мире: 2001 : Аналитич. ежегодник / Под общ.ред. В.И.Данилова-Данильяна, С.А.Степанова. - М. : Изд-во МНЭПУ, 2001. - 330 с. - ISBN 5-7383-0140-4 : 0-0.

3. Алымов, Валентин Тимофеевич. Техногенный риск: анализ и оценка : учеб.пособие / Алымов, Валентин Тимофеевич, Н. П. Тарасова. - М. : Академкнига, 2006, 2005. - 118 с., [2] л. ил. : ил. ; 22 см. - Библиогр.: с. 113-116. - Допущено УМО. - ISBN 5-94628-144-5 : 85-25.

4. Алымов, Валентин Тимофеевич. Техногенный риск: анализ и оценка : учеб.пособие / Алымов, Валентин Тимофеевич, Н. П. Тарасова. - М. : Академкнига, 2006, 2005. - 118 с., [2] л. ил. : ил. ; 22 см. - Библиогр.: с. 113-116. - Допущено УМО. - ISBN 5-94628-144-5 : 85-25.

5. **География:** традиции и инновации в науке и образовании : коллективная монография / ред. сов. В.П. Соломин ; отв. ред. В.А. Румянцев, Д.А. Субетто ; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена и др. - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2014. - 432 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-8064-1965-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428252> (26.08.2018).

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

1. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru> , свободный (дата обращения: 25.08.2018).
2. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 – . Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 25.08.2018).
3. Электронно-библиотечная система <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 25.08.2018)
4. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru> (дата обращения: 25.08.2018)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания студентам должны раскрывать рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса, лабораторных работ курса «Ландшафтное разнообразие и методика его изучения», и практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы. Методические указания не должны подменять учебную литературу, а должны мотивировать студента к самостоятельной работе.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение».

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем географии, таких как: функции географии в современном мире, основные особенности строения и состава географической оболочки, роль геологических процессов, значение для экосистемы, как элемента, с которой находится в отношениях обмена веществом и энергией, территориальная организация общества, знания о территориальной дифференциации природно-ресурсных, хозяйственных, социальных, экономических и политических явлений и процессов.

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. Вопросы,

возникшие у вас в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

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

Лабораторно-практические занятия. Практические занятия по географии имеют цель закрепить теоретический материал и приобрести навыки счетно-вычислительной работы, анализа и графической обработки данных; привить навыки работы оборудованием учебного назначения: с картами, контурными картами, с таблицами, схемами, и др.; пакетами прикладных обучающих программ, компьютерами и мультимедийным оборудованием.

Прохождение всего цикла лабораторно-практических занятий является обязательным условием допуска студента к зачету. В случае пропуска занятий по уважительной причине пропущенное занятие подлежит отработке.

В ходе лабораторных занятий студент под руководством преподавателя выполняет лабораторно-практические задания. Для прохождения лабораторно-практического занятия студент должен иметь: рабочая тетрадь, атласы контурных карт с комплектом миллиметровой бумаги, чертежно-канцелярские принадлежности (простой карандаш, резинку, ручку), физико-географические атласы Мира, таблицы, схемы.

Пользование цветными карандашами или фломастерами возможно, но не обязательно. На каждом занятии выдаются специальное руководство - практикумы (см. список литературы), где приведены темы и задания лабораторно-практических занятий. Задания выполняются на миллиметровой бумаге, контурной карте или в рабочей тетради студента и сдаются к концу занятий. Часть заданий, по выбору преподавателя, выполняется студентами самостоятельно.

Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний. Необходимо также анализировать материал для выделения общего в частном и, наоборот, частного в общем.

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

1. Программное обеспечение для лекций: MS PowerPoint (MS PowerPoint Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений.
2. Программное обеспечение в компьютерный класс: MS PowerPoint (MS PowerPoint Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений, Интернет, E-mail.

Информационные справочные системы:

1. <http://old.priroda.ru/index.php> Библиотека сайта «Природные ресурсы»
2. <http://www.ecolibrary.carec.kz/> Библиотека содержит различные виды материалов: книги, статьи, законодательные и нормативные документы, справочники, словари,

карты по различным аспектам природоохранной деятельности. Размещена на сайте Регионального экологического центра Центральной Азии

3. www.rgo.ru/ - Русское географическое общество
4. <http://ostranah.ru/> - Географический справочник
5. <http://geo.koltyrin.ru/> - Гео энциклопедия
6. <http://www.gismeteo.ru/> - Погода в России. Прогноз погоды, статистические данные по климату.
7. <http://www.glossary.ru/maps/m41414477.htm> - Словарь по народонаселению
8. <http://priroda.ru/> - Национальный портал «Природа»
9. <http://www.krugosvet.ru/taxonomy/term/2> - "Энциклопедия КРУГОСВЕТ"
Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия
10. <http://www.ecosystema.ru/> Экологический центр "ЭКОСИСТЕМА"

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для преподавания дисциплины необходимы следующие технические средства:

- проекционная техника;
- физико-географическая и политико-административная карта мира и отдельных частей света;
- учебная литература (дополнительная и основная);
- компьютеры и мультимедийное оборудование;
- приборы и оборудование учебного назначения: наглядные пособия (таблицы, схемы), физико-географические атласы Мира, атласы контурных карт с комплектом миллиметровой бумаги, чертежно-канцелярские принадлежности;
- видео – аудиовизуальные средства обучения;
- электронная библиотека, электронные учебные пособия.