

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Экологический факультет/институт

Рекомендовано МССН/МО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Ландшафтоведение

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

05.03.06. Экология и природопользование

(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность программы (профиль)

«Управление природными ресурсами»

(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))

Москва

1. Цели и задачи дисциплины: Основной целью курса является изучение особенностей природных зон Земли и закономерностей формирования природных и антропогенных ландшафтов в соответствии с государственным образовательным стандартом по направлению 05.03.06. Особое внимание в курсе уделено геохимическим особенностям природных ландшафтов, проблемам трансформации природных ландшафтов под воздействием человека, поведению техногенных элементов в различных геохимических обстановках природных и антропогенных ландшафтов и оценке их устойчивости.

Для реализации поставленной цели в процессе преподавания курса решаются следующие задачи:

- рассматриваются зональные и азональные факторы, определяющие размещение природных зон;
- анализируются строение и основные компоненты природных ландшафтов;
- изучаются геохимические особенности природных и антропогенных ландшафтов;
- выявляются факторы, определяющие устойчивость природных ландшафтов к техногенному воздействию.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина Ландшафтоведение относится к базовой части блока Б.1. учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности)			
1	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-	Геология, почвоведение	Геоэкология Геохимия ОС Производственная практика

	коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий		
Профессионально-специализированные компетенции специализации			
	ПК-6. Способен организовать мероприятия по управлению природными ресурсами, охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия, экологическому контролю и мониторингу		

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ПК-6. Способен организовать мероприятия по управлению природными ресурсами, охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия, экологическому контролю и мониторингу

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Теоретические, методологические и практические основы учения о ландшафтоведении

Уметь: Использовать полученные знания для решения теоретических и практических задач

Владеть: Современными методами оценки ландшафтных условий для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Дневная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18	18			
Практические занятия (ПЗ)	36	36			

Семинары (С)	0	0			
Лабораторные работы (ЛР)	0	0			
Самостоятельная работа (всего)	54	54			
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)	36	36			
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Доклады	18	18			
Общая трудоёмкость (ак. часов)	108				
Общая трудоёмкость (зачетных единиц)	3				

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
Аудиторные занятия (всего)	30	30			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	15	15			
Практические занятия (ПЗ)	15	15			
Семинары (С)	0	0			
Лабораторные работы (ЛР)	0	0			
Самостоятельная работа (всего)	63	63			
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)	36	36			
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Доклады	18	18			
Общая трудоёмкость (ак. часов)	108				
Общая трудоёмкость (зачетных единиц)	3				

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
Аудиторные занятия (всего)	12	12			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	6	6			
Семинары (С)	0	0			
Лабораторные работы (ЛР)	0	0			
Самостоятельная работа (всего)	92	92			
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)	36	36			
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Доклады	18	18			
Общая трудоёмкость (ак. часов)	108				
Общая трудоёмкость (зачетных единиц)	3				

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предмет, содержание и задачи ландшафтоведения	Ландшафтоведение в системе географических наук. Основные понятия ландшафтоведения Место ландшафтоведения в формировании экологического мировоззрения.
2.	Компоненты геосистем.	Геосистема - совокупность взаимосвязанных компонентов - литогенной основы, воздушных масс, природных вод, почв, растительности, животного мира. Вещественные, энергетические, информационные свойства природных компонентов. Связи природных компонентов - вещественные, энергетические, информационные. Прямые и обратные связи компонентов, закон обратной связи. Значение

		положительных и отрицательных обратных связей. Энергетика ландшафта, изменчивость, устойчивость и динамика.
3	Общие закономерности ландшафтной дифференциации суши.	Природные факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Зональность основных компонентов ландшафтов. Секторность. Ландшафтные зоны на равнинах и в горах.
4	Типы природных ландшафтов Земли	Лесные ландшафты (влажных тропических лесов, внетропических хвойных, широколиственных и смешанных лесов). Травянистые ландшафты (степей и саванн). Тундровые ландшафты. Ландшафты жарких и холодных пустынь. Геохимические особенности ландшафтов разных природных зон.
5	Функционирование ландшафта.	Виды миграции вещества в ландшафте. Энергетические факторы функционирования. Элементарные процессы ландшафтного энергообмена.
6	Виды миграции веществ. Особенности миграции. Биологический круговорот вещества.	Механическая миграция, факторы и интенсивность миграции, механические барьеры. Физико-химическая миграция в водной среде (ионная и коллоидная). Кислотно-щелочные и окислительно-восстановительные обстановки в ландшафтах. Геохимические барьеры. Аэрогенная миграция. Образование живого вещества из элементов окружающей среды. Средний химический состав живого вещества. Биогеохимические параметры отдельных организмов. Разложение органических веществ. Биогеохимический круговорот (БИК) Сопоставление биологического круговорота и абиотической миграции. Функции биоты в ландшафтах.
7	Антропогенные ландшафты.	Воздействие человека на ландшафты и закономерности формирования природно-антропогенных и антропогенных ландшафтов. Специфика структуры, энергетики и функционирования природно-антропогенных и антропогенных ландшафтов. Обратимые и необратимые антропогенные изменения природы, целенаправленно созданные и непреднамеренно сформировавшиеся природно-антропогенные и антропогенные ландшафты.
8	Техногенез, его воздействие на ландшафты.	Основные понятия и показатели техногенеза. Накопление в ландшафтах продуктов техногенеза, геохимические аномалии. Факторы, контролируемые формирование техногенных аномалий. Биофильность и деструкционная активность химических элементов. Устойчивость природных ландшафтов к техногенезу и прогноз опасности их загрязнения.

9	История ландшафтной Земли.	развития оболочки	Общие закономерности геохимической эволюции биосферы и ландшафтов. Необратимая эволюция земной коры, биосферы и ландшафтов. Периодичность развития земной коры, биосферы и ландшафтов.
---	-----------------------------------	--------------------------	--

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Предмет, содержание и задачи ландшафтоведения	2					2
2	Компоненты геосистем	2				4	6
3	Общие закономерности ландшафтной дифференциации суши	2	8			4	14
4	Типы природных ландшафтов земли	2	4			24	30
5	Функционирование ландшафта	2	14			6	22
6	Виды миграции веществ. Особенности миграции. Биологический круговорот вещества.	2	6			4	12
7	Антропогенные ландшафты	2	4			6	12
8	Техногенез и его воздействие на ландшафты	2				4	6
9	История развития ландшафтной оболочки Земли.	2				2	4
	ИТОГО	18	36			54	108

6. Лабораторный практикум (при наличии) - НЕТ

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Тема 3	Практическая работа 1. Основные закономерности ландшафтной дифференциации географической оболочки (широтная поясность).	4
2.	Тема 3	Практическая работа 2. Основные закономерности ландшафтной дифференциации географической оболочки (секторность)	4
3.	Тема 4	Практическая работа 3. Высотная поясность.	4
4.	Тема 5	Практическая работа 4. Ландшафтно-геохимическая характеристика южно-таежного района. Построение карты рельефа и четвертичных отложений	14
5.	Тема 6	Практическая работа 5. Построение ландшафтно-геохимического профиля	6
6.	Тема 7	Практическая работа 6. Характеристика антропогенных ландшафтов	4

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием и персональным компьютером со стандартным пакетом офисных программ.

9. Информационное обеспечение дисциплины

(указывается перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))

а) программное обеспечение

Microsoft Word 2007

Microsoft Power Point 2007

MS Excel

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://lib.rudn.ru/>

<http://www.nbmgu.ru/>

<http://www.priroda.ru>

<http://www.ecosystema.ru>

<http://www.yandex.ru>

<http://www.google.ru>

www.elibrary.ru

<http://www.maik.ru>

<http://www.ecoport.ru>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

(указывается наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов)

а) основная литература

1. Е.Ю. Колбовский Ландшафтоведение. М.: Академия, 2006.

2. А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев Ландшафтоведение. М.: Колос, 2006

3. В.А. Николаев Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия. Изд. 2-е перераб. и доп. М.: Географический факультет МГУ, 2006.

б) дополнительная литература

1. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение вчера и сегодня // Известия Русского географического общества. 2006. № 5. С. 1-20

2. Хорошев А.В., Пузаченко Ю.Г., Дьяконов К.Н. Современное состояние ландшафтной экологии // Известия РАН, серия географическая. 2006. № 5. С. 12-21

3. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии. Коллектив авторов: Алексеенко Н.А., А.Н. Антипов, О.В. Гагаринова, А.В. Дроздов и др. Редактор-составитель А.В.Дроздов. Учебное пособие. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2006, 239 с.

4. Дьяконов К.Н. Низовцев В.А., Хорошев А.В. XI Ландшафтная конференция «Ландшафтоведение – теория, методы, региональные исследования, практика» // Вестник Московского университета, серия 5 география. 2007. № 2. С. 71-75

в) программное обеспечение

программа Golden Software Surfer 8

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
nature.worldstreasure.com, geografia.ru
"RGO.ru" <http://www.rgo.ru/> www.geo2000.nm.ru
<http://www.auditorium.ru>, <http://www.geog.msu.ru>, <http://www.rgo2000.nm.ru>,
<http://koapp.narod.ru>.
e-labrory.ru,

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
(включает в себя методические указания по организации и выполнению СРС при изучении дисциплины, определяет требования и условия выполнения заданий).

При освоении дисциплины рекомендуется следовать последовательности изучения тем, изложенных в данной программе.

Работа с лекционным материалом

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение основных проблем в ландшафтоведении, существующих и наиболее перспективных охраны ландшафтов, в целях сохранения окружающей среды и ресурсосбережению. На лекции необходимо иметь тетрадь для записи лекционного материала. В лекционной тетради необходимо выделить поля для пометок, вопросов, замечаний. Записи лекций должны быть четкими, с указанием числа и названия темы лекции. После лекции конспект желательно обработать, т.е. выделить (прочеркнуть) основные положения темы, выводы, уточнить содержание основных понятий и терминов, правильность написания. Такая проработка лекционного материала облегчит студенту подготовку к текущему и итоговому контролю.

Практические занятия

Цель практических занятий по дисциплине «Ландшафтоведение» закрепить у студентов теоретический материал. Практические занятия проходят в форме выполнения задания, которое необходимо также правильно оформить.

Для подготовки к практическому занятию необходимо перечитать конспект лекций, изучить рекомендованную литературу по теме практического занятия.

Для выполнения практического задания студенту необходимо получить свой вариант задания, произвести работу согласно указаниям преподавателя и оформить задание в установленном преподавателем порядке. В ходе практических занятий закрепляются знания о гидросфере, прививаются навыки самостоятельной работы с различными источниками информации.

Студент должен вести активную познавательную работу. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний.

Выполнение и защита практических занятий является обязательным условием допуска к итоговой аттестации.

Реферат

Реферат – самостоятельное научное исследование по направлению, дисциплине, выполняемое студентом по заданию преподавателя кафедры и служащее углубленному познанию избранной темы. Научность исследования выражается в решении некоторой познавательной проблемы, соотнесении теоретических положений с фактами, систематичность изложения, оперировании современной специальной терминологии и т.д. Реферат является одной из форм отчетности студента по итогам обучения за соответствующий курс (семестр).

Студентам предоставляется право свободного выбора темы из предложенного списка.

Изменение темы реферата допускается по согласованию с преподавателем. Выбор темы реферата осуществляется студентами не позднее 30 дней от начала семестра. Защита реферата происходит публично.

Подбор литературы по теме реферата осуществляется студентом самостоятельно. Преподаватель лишь помогает ему определить основные направления работы, указывает наиболее важные научные источники, которые следует использовать при ее написании разъясняет, где их можно найти. При подборе литературы рекомендуется использовать фонды научных библиотек, электронных каталогов и сети Интернет.

План написания реферата составляется студентом самостоятельно, и согласовывается с преподавателем. Содержание реферата должно соответствовать теме и плану.

Реферат должен включать следующие основные разделы:

- Титульный лист
- Содержание. Включает порядок расположения основных частей с указанием страниц, на которых соответствующий раздел начинается.
- Введение. В нем автор обосновывает научную актуальность, практическую значимость, новизну темы, а также указывает цель и задачи, проводимого исследования.
- Основная часть. Структура и состав основной части может меняться в зависимости от специфики и направления выполняемой работы.
- Заключение (или выводы). В заключении подводится итог проведенному исследованию, формулируются предложения и выводы автора, вытекающие из всей работы.
- Список литературы. В список литературы включаются только те работы, на которые сделаны ссылки в тексте реферата. Список оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.
- Приложения.

Приводятся используемые в работе документы, таблицы, графики, схемы и др. (аналитические табличные и графические материалы могут быть приведены также в основной части).

В ходе выполнения работы студент по мере необходимости обращается за консультацией к преподавателю.

Выполненный и оформленный реферат в сброшюрованном виде сдается на проверку преподавателю, оценка выставляется в ходе публичной защиты и учитывается при аттестации студента (экзамен).

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Рабочей программой дисциплины «Ландшафтоведение» предусмотрена самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение отдельных разделов тем дисциплины;
- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к выполнению практических и контрольных работ;
- подготовка рефератов, презентаций и докладов;
- работу с ресурсами Интернета.

Последовательность всех контрольных мероприятий изложена в календарном плане, который доводится до сведения каждого студента в начале семестра. Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

Самостоятельная работа по ландшафтоведению завершается защитой студентом реферата во время текущего семестра.

Требования к выполнению и оформлению самостоятельной работы - реферата

1. Объем работы – 6-10 стр. А4 (Times New/Roman, размер шрифта 14, интервал полutorный).
2. Структура работы:
 1. Введение (актуальность, обоснование выбора темы, цель, задачи исследования, методы исследования, основные понятия, термины, принятые в курсовой работе).
 2. Две-три главы, раскрывающие содержание темы.
 3. Заключение – основные выводы студента по работе.
 4. Список литературы (5-10 лит. источников, Интернет-источники).
3. Работа пишется по литературным источникам с обязательными ссылками на лит. источники. При дословном цитировании цитируемый текст берется в кавычки и указываются номера страниц литературного источника.
4. Работа иллюстрируется картами, графиками, схемами, диаграммами, как выполненными студентом, например, по статистическим данным, так и заимствованными из литературы. В последнем случае обязательна ссылка.
5. Выполненная и оформленная работа представляется и докладывается на семинарских занятиях в течение 7-10 минут.
6. Для иллюстрации доклада готовится компьютерная презентация, отражающая основное содержание доклада (10 слайдов, включая титульный слайд, цели и задачи работы, основные выводы, список источников для составления презентации).

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (разрабатываются и оформляются в соответствии с требованиями «*Регламента формирования фондов оценочных средств (ФОС)*», утвержденного приказом ректора от 05.05.2016 №420).

ФОС по дисциплине включает:

- Описание БРС и шкалы оценивания;
- Перечень компетенций;
- комплекс вопросов для подготовки к итоговой аттестации;
- комплекс заданий к контрольной работе.

Максимальное количество кредитов при изучении курса – 3. При этом между количеством баллов и количеством кредитов устанавливается следующее соотношение:

РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ **ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ** 4 семестр

Максимальное число баллов, набранных в семестре -100

Компетенции	Раздел	Вид задания	Число заданий	Кол-во баллов за 1 задание	Сумма баллов за задания
	Ландшафтоведение	1. Теоретический материал (тесты)	9	1	9

ОПК-1, ОПК-5; ПК-6.	ие – теория и практика	2. Практические работы: 2.1. Основные факторы региональной дифференциации геосистем 2.2. Проявление секторности в умеренном поясе Евразии 2.3. Высотная поясность гор 2.4. Построение ландшафтной карты и ландшафтно-геохимического профиля 2.5. Эколого-геохимическая оценка состояния ландшафтов 2.6. Антропогенные ландшафты мира	6	5 5 5 8 5 5	33
	Самостоятельная работа	3. Самостоятельная работа: реферат «Природные ландшафты регионов мира» Содержание Оригинальность Оформление Защита с докладом и ответами на вопросы Презентация	1	5 1,5 1 4,5 2	14
	Самостоятельная работа	4. Контрольные работы: 4.1. Зональные ландшафты 4.2. Геохимия ландшафтов (тесты)	2	7	14
		5. Итоговое испытание (экзамен)	1		30
		ИТОГО			100
	Бонусные баллы за усердие и стремление к			3	

Студенты обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем, не позднее 2-х недель после её выполнения по учебному плану. Работы, предоставленные с опозданием, не оцениваются, коллоквиумы (контрольные работы) не переписываются. Студенты, выполнившие и сдавшие все задания в течение семестра, допускаются к экзамену (экзаменационному испытанию). **Студенты, не сдавшие все практические работы, к экзамену не допускаются и не могут быть аттестованы.** Невыполненные работы могут быть выполнены и сданы в следующем семестре по согласованию с преподавателями в установленном порядке.

Критерии оценивания:

1. **Тест по итогам занятия:** полный ответ на все вопросы – максимальный балл – 1, за каждый ответ пропорциональная доля от макс., в зависимости от количества вопросов.

2. **Практические работы:** максимальная оценка - 5: пояснительная записка – тема раскрыта полностью – 2,5, частично – 1,5, не раскрыта - 0; картографический материал: полный и правильный - 2, частично полный - 1; недостаточный – 0,5, отсутствует - 0; библиографические ссылки: достаточные и правильно оформленные - 1, неполные и неправильно оформленные – 0,5, недостаточные или отсутствуют – 0. При отсутствии одного из обязательных элементов работа не засчитывается

3. **Самостоятельная работа** - максимальное количество баллов 14. Текст: оформление в соответствии со стандартом – 1, содержание текста полностью раскрывает тему, показано владение научным и специальным аппаратом, выводы четкие, полностью характеризуют работу - 5 баллов, тема раскрыта не полностью, показано владение базовым аппаратом, выводы нечеткие - 3 – 4 балла, тема не раскрыта, выводы имеются, но не доказаны – 2 балла, тема не раскрыта – 0.

Доклад, максимальная оценка 3 балла: четко выстроен, сопровождается иллюстративным материалом и не засчитывается - 2,5 балла, - рассказывается, но не объясняется суть работы; частично засчитывается – 1,5, засчитывается – 1, ответы на вопросы к докладу: отвечает на вопросы – 0,5, не может четко ответить на вопросы – 0.

Оригинальность – максимальное количество баллов – 1,5, при этом оригинальность текста от 86 до 100%, 1- оригинальность текста от 70 до 85%, 0,5 – оригинальность текста от 55 до 69%.

Презентация, максимальная оценка 2 балла: демонстрационный материал соответствует теме, хорошо оформлен и используется в докладе - 2 использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности – 1 балл, представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, с большим количеством ошибок – 0,5 балла.

4. **Контрольная работа**: ответ полный, правильный – 7 баллов, недостаточно полный, но правильный 5 - 6, частично правильный, частично неправильный – 2-4, неправильный – 0.

5. **Контрольная работа (тест)**: ответ полный, на все вопросы, правильный – 7 баллов, за каждый ответ пропорциональная доля от макс., в зависимости от количества вопросов.

6. **Итоговое испытание, максимальный балл 30** (2 основных вопроса и один дополнительный). Основной вопрос ответ правильный полный с объяснениями и примерами – 10 баллов, ответ правильный неполный 7-9 баллов, ответ частично неправильный 3 – 6 баллов, ответ неправильный – 0. Дополнительный вопрос по карте - правильный – 5, частично правильный – 3, неправильный – 0 баллов.

Соотношение количества баллов и кредитов

Общая сумма баллов	Итоговая оценка	Количество кредитов
91	5	3
91-100	5	3
86 - 91	5 (B)	3
71-85	4 (C)	2
61-70	3+ (D)	1
51 - 60	3 (E)	1
21 - 51	2 (FX)	0
<21	2 (F)	0

Расшифровка оценок также принимается по указанному документу:

– А: "Отлично" - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

– В: "Очень хорошо" - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

– С: "Хорошо" - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

– D: "Удовлетворительно" - теоретическое содержание курса освоено частично. но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

– E: "Посредственно" - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

– **FX: "Условно неудовлетворительно"** - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

– **F: "Безусловно неудовлетворительно"** - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

12.2. Перечень компетенций и этапы их формирования

№	Компетенции	Этапы формирования
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Темы 1-9
ОПК-5	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Темы 1-9
ПК-6	ПК-6. Способен организовать мероприятия по управлению природными ресурсами, охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия, экологическому контролю и мониторингу	Темы 1-9

12.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;

Баллы	Критерии оценки
95 - 100	"Отлично" - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
86-94	"Очень хорошо" - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
69-85	"Хорошо" – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
61-68	"Удовлетворительно" - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

51-60	<i>"Посредственно"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
31-50	<i>"Условно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
0-30	<i>"Безусловно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

12.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

Согласно общим требованиям к проведению промежуточной и итоговой аттестации, сформулированным в статье 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон № 273-ФЗ), промежуточная и итоговая аттестация представляют собой формы оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Промежуточная и итоговая аттестация проводятся на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Оценка качества освоения образовательной программы проводится в отношении соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования / контрольной работы после освоения каждого раздела **Раздел или тема считаются освоенными, если студент набрал больше 50% от возможного количества баллов по данному разделу (теме).**

Студенты обязаны сдавать все задания в сроки, установленные графиком.

Вопросы к контрольной работе 1.

1. Основные факторы ландшафтной дифференциации
2. Характеристика растительного покрова тундровой зоны, его специфические особенности.
3. Особенности процессов почвообразования ландшафтов лесных зон.
4. Периодический закон географической зональности.
5. Характеристика растительного покрова зоны тайги, его влияние на характер почвенного покрова и геохимические особенности этой зоны.
6. Особенности почвенного покрова и процессов почвообразования в зоне саванн.
7. Зональность климатических факторов.

8. Характеристика растительного покрова зоны влажных тропических лесов, его влияние на характер почвенного покрова и геохимические особенности этой зоны.
9. Зональность гидрографических факторов.
10. Характеристика растительного покрова зоны степей, его влияние на характер почвенного покрова и геохимические особенности этой зоны.
11. Особенности почвенного покрова и процессов почвообразования зоны тундры.
12. Зональность процессов выветривания и кор выветривания.
13. Характеристика растительного покрова зоны саванн, его влияние на характер почвенного покрова и геохимические особенности этой зоны.
14. Особенности почвенного покрова и процессов почвообразования зоны широколиственных лесов.
15. Зональность процессов почвообразования.
16. Характеристика растительного покрова зоны тундры, его специфические особенности.
17. Характеристика растительного покрова зоны саванн, его специфические особенности.
18. Особенности почвенного покрова и процессов почвообразования зоны широколиственных лесов.
19. Особенности проявления зональности компонентов ландшафта в растительности.
20. Характеристика растительного покрова зоны степей, его специфические особенности.
21. Особенности почвенного покрова и процессов почвообразования зоны тайги
22. Азональность и секторность, причины их формирования, примеры проявления секторности.
23. Характеристика растительного покрова зоны тайги, его влияние на характер почвенного покрова и геохимические особенности этой зоны.
24. Особенности почвенного покрова и процессов почвообразования зоны тундры.
25. Высотная поясность и ярусность.
26. Характеристика растительного покрова зоны пустынь, его специфические особенности.
27. Особенности почвенного покрова и процессов почвообразования зоны степей.
28. Закономерности проявления процессов выветривания в субтропических и тропических поясах
29. Химическое выветривание.
30. Характеристика растительного покрова зоны широколиственных лесов, его влияние на характер почвенного покрова и геохимические особенности этой зоны.

Вопросы к контрольной работе 2

1. Соотношение затрат поглощенной радиации на транспирацию и турбулентную теплопередачу в гумидных ландшафтах.
2. Функциональные звенья ландшафта
3. Что такое ФАР?
4. Что такое типоморфные элементы ландшафтов, перечислите их.
5. Внешние факторы миграции
6. Что такое биофильность химических элементов
7. Щелочной барьер возникает при смене ...
8. Подразделение ландшафтов по значениям окислительно-восстановительного потенциала.
9. Отрицательно заряженные коллоиды – это ...
10. Соединения с высокой миграционной способностью в ландшафтах с окислительной обстановкой.
11. Состав почвенного воздуха.
12. Что такое биогеохимический барьер, какие элементы на нем накапливаются?
13. Какие элементы считаются дефицитными?
14. Классификация ландшафтов по величине рН
15. Способы вывода аэрозольной нагрузки.
16. Что такое растительно-водный корневой коэффициент?
17. Что характеризует ОСОР?

18. Показатель интенсивности механической миграции.
19. Значение процессов минерализации для ландшафтов.
20. Состав транспирационных выделений в приземный слой атмосферы.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

Баллы	Критерии оценки
7	<i>"Отлично"</i> - теоретическое содержание раздела освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки сформированы, все задания работы выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
6	<i>"Очень хорошо"</i> - теоретическое содержание раздела освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки в основном сформированы, все учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
5	<i>"Хорошо"</i> – теоретическое содержание раздела освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки сформированы недостаточно, все задания работы выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
4	<i>"Удовлетворительно"</i> - теоретическое содержание раздела освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки в основном сформированы, большинство заданий работы выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
3	<i>"Посредственно"</i> - теоретическое содержание раздела освоено частично, некоторые практические навыки не сформированы, многие задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
2	<i>"Условно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание раздела освоено частично, необходимые практические навыки не сформированы, большинство заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.
0-1	<i>"Безусловно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание раздела не освоено, необходимые практические навыки не сформированы, все выполненные задания содержат грубые ошибки.

Вопросы к итоговой аттестации

Контролируются ОПК-5, ПК-14.

1. Предмет и задачи ландшафтоведения. Географическая оболочка, ландшафт. Природно-территориальный комплекс.
2. Геосистемы, их свойства и компоненты (элемент, компонент, целостность, структура, устойчивость, динамика, генезис, развитие).
3. Самоорганизация ландшафтов, связи в ландшафтах (положительные, отрицательные, прямые и обратные). Изменения в ландшафтах (обратимые, необратимые). Структурный центр. Особенности изучения ландшафтов как геосистем.
4. Компоненты ландшафта. Взаимосвязь компонентов ландшафта. Факторы ландшафта. Границы ландшафта. Ландшафтно-геохимические системы. Элементарные ландшафты — элювиальный, супераквальный и субаквальный. Каскадные ландшафтно-геохимические системы.
5. Периодический закон географической зональности. Основные факторы ландшафтной дифференциации.

6. Азональность и секторность, причины их формирования, примеры проявления секторности. Высотная поясность и ярусность.
7. Проявление зональности в климатических факторах.
8. Зональность термического режима.
9. Зональность увлажнения и его влияние на формирование ландшафтов.
10. Зональность барического поля и ветрового режима.
11. Закономерности влияния климатических факторов на продуктивность ландшафтов.
12. Проявление зональности в гидрологических процессах.
13. Зональность в подземных водах.
14. Проявление зональности в поверхностных водах и стоке.
15. Зональность процессов выветривания и кор выветривания
16. Зональность процессов почвообразования.
17. Особенности процессов почвообразования в ландшафтах лесных зон.
18. Особенности процессов почвообразования в травянистых и пустынных ландшафтах
19. Зональность растительного покрова.
20. Взаимосвязь почвенного и растительного покрова
21. Характеристика тундровой зоны, ее специфические особенности
22. Характеристика зоны тайги. Геохимические особенности этой зоны.
23. Характеристика зоны широколиственных лесов, геохимические особенности этой зоны.
24. Характеристика зоны степей, геохимические особенности этой зоны
25. Характеристика зоны саванн, геохимические особенности этой зоны
26. Характеристика зоны влажных тропических лесов, геохимические особенности этой зоны.
27. Функциональные звенья ландшафта. Виды миграции химических элементов. Концентрация и рассеяние химических элементов. Кларк концентрации, кларк рассеяния. Типоморфные, редкие, редкие рассеянные элементы.
28. Внутренние факторы миграции. Внешние факторы миграции. Интенсивность миграции.
29. Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования. Энергетическое значение биоты для ландшафта. Затраты тепла на испарение и турбулентный обмен с атмосферой по ландшафтным зонам.
30. Механическая миграция. Движущая сила механической миграции Интенсивность механической миграции. Соотношение входных и выходных потоков при механической миграции.
31. Физико-химическая миграция. Водная миграция химических элементов. Щелочно-кислотные условия природных вод. Кислотно-щелочная зональность. Окислительно-восстановительные условия природных вод. Интенсивность водной миграции. Химическая денудация и ионный сток. Коэффициент водной миграции. Классы элементарных геохимических ландшафтов. Геохимическая классификация водных мигрантов.
32. Аэрогенная миграция. Газовый состав атмосферы. Аэрозольные примеси. Коэффициент аэрозольной концентрации. Источники геохимической нагрузки. Антропогенные поступления в атмосферу и их роль в ландшафтах. Способы выведения аэрозольной нагрузки. Роль растительности в формировании состава атмосферы. Показатели интенсивности воздушной миграции (коэффициент атмогеохимической миграции, коэффициент гидрогеохимической активности). Подземная атмосфера ландшафта и миграция элементов.
33. Биогенная миграция. Образование живого вещества из элементов окружающей среды. Биогенная аккумуляция минеральных соединений. Продуктивность естественного растительного покрова. Средний химический состав живого вещества. Физиологический барьер поглощения. Барьерные и безбарьерные растения. ОСВР и ОСОР. Дефицитные и

избыточные элементы. Характеристики интенсивности процессов биологического поглощения (коэффициент биологического поглощения, РВК, РГК).

34. Разложение органических веществ. Детритогенез, его количественные характеристики. Деструкционный цикл, биогенное минералообразование. Интенсивность процессов разложения. Биогеохимический круговорот (БИК), его показатели. Сопоставление биологического круговорота и абиотической миграции.
35. Антропогенные и культурные ландшафты. Классификации измененных человеком ландшафтов. Время существования антропогенных ландшафтов.
36. Культурный ландшафт, его основные свойства.
37. Устойчивость природных ландшафтов к техногенезу и прогноз опасности их загрязнения. Факторы, определяющие геохимическую устойчивость природных систем.
38. Основные понятия и показатели техногенеза. Энергетические основы техногенеза. Информационные особенности техногенеза. Эволюция техногенеза. Показатели техногенеза. Понятие загрязнения окружающей среды. Технофильность элемента. Биофильность и деструкционная активность химических элементов. Показатели техногенеза (деструкционная активность, геохимическое давление, модуль техногенного давления).
39. Накопление в ландшафтах продуктов техногенеза и формирование геохимических аномалий. Механизм образования техногенных геохимических аномалий. Коэффициент техногенной концентрации, предельно-допустимые концентрации. Педогеохимические факторы, контролируемые формирование техногенных аномалий. Техногенные барьеры.
40. Устойчивость природных ландшафтов к техногенезу и прогноз опасности их загрязнения. Факторы, определяющие геохимическую устойчивость природных систем.
41. Эколого-геохимическое картографирование на основе геохимии ландшафта, эколого-геохимическое компьютерное картографирование.
42. Ландшафтно-геохимическая классификация городских ландшафтов. Комплексная геохимическая оценка экологического состояния города.
43. Общая характеристика антропогенных ландшафтов, связанных с сельскохозяйственной деятельностью. Типы сельскохозяйственных ландшафтов. Полевые ландшафты. Их особенности.
44. Общая характеристика пастбищных ландшафтов. Их особенности.
45. Горнопромышленные ландшафты. Геохимические особенности и техногенные изменения ландшафтов в районах развития угледобывающей промышленности. Геохимические особенности и техногенные изменения ландшафтов в районах развития нефтедобывающей промышленности. Геохимические особенности ландшафтов рудных месторождений. Рекультивация ландшафтов.
46. Антропогенные ландшафты, связанные с деятельностью промышленных предприятий (цветная и черная металлургия). Их геохимические особенности.
47. Беллигеративные ландшафты. Ландшафты в областях радиоактивного загрязнения.
48. Рекреационные ландшафты.
49. Техногенные изменения ландшафтов под воздействием теплоэлектростанций.
50. Лесные антропогенные ландшафты.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ (пример)

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра геоэкологии

Дисциплина «Ландшафтоведение»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Геосистемы, их свойства и компоненты (элемент, компонент, целостность, структура, устойчивость, динамика, генезис, развитие).

2. Характеристика тундровой зоны, ее специфические особенности.
3. Беллигеративные ландшафты. Ландшафты в областях радиоактивного загрязнения.

Зав. кафедрой геоэкологии

Е.В. Станис

Каждый вопрос оценивается по 10 баллов.

Критерии оценки ответов на экзаменационные билеты:

Баллы	Критерии оценки
10	<i>"Отлично"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
8-9	<i>"Очень хорошо"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
6-7	<i>"Хорошо"</i> – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
4-5	<i>"Удовлетворительно"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
3	<i>"Посредственно"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
2	<i>"Условно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
0-1	<i>"Безусловно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Итоговая аттестация

К итоговой аттестации допускается студент, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план образовательной программы.

Студенты, набравшие **≤ 37 баллов** в течение семестра, не допускаются к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена/зачета. Студентам предлагаются экзаменационные билеты, содержащие 3 вопроса.

По результатам экзамена/зачета, выставляются отметки **по семibalльной системе («отлично», «очень хорошо», «хорошо» «удовлетворительно» «посредственно», «условно неудовлетворительно» «безусловно неудовлетворительно»).**

При осуществлении оценки уровня сформированности компетенций, знаний и умений обучающихся и выставлении отметки используется аддитивный принцип (принцип «сложения»):

- "Отлично" - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- "Очень хорошо" - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
- "Хорошо" – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- "Удовлетворительно" - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
- "Посредственно" - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
- "Условно неудовлетворительно" - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
- "Безусловно неудовлетворительно" - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Требования к выполнению и оформлению работы

- Объем работы – 10-15 стр. А4 (TimesNew/Roman, размер шрифта 14, интервал полуторный)

- Структура работы:

- Введение: актуальность, обоснование выбора темы, цель, задачи исследования, методы исследования, основные понятия и термины, использованные в курсовой работе.

- Две или три главы, раскрывающие содержание темы. Содержание глав определяется особенностями темы и согласуется с научным руководителем

- Каждая глава завершается краткими выводами, которые послужат основой заключения.

- Заключение – основные выводы студента по работе, не общие слова, а конкретные авторские выводы курсовой работы.

- Список литературы в алфавитном порядке (10-15 лит. источников, Интернет-источники).

- Работа пишется по литературным источникам с обязательными ссылками на лит. источники. Ссылки в тексте приводятся в квадратных скобках, номера лит. источника из списка литературы [5]. Ссылки необходимо приводить при цитировании заимствованных цифровых данных, терминов, утверждений. При дословном цитировании цитируемый текст берется в кавычки и указываются номера страниц литературного источника.

- Список литературных и интернет источников составляется в алфавитном порядке.

Примеры:

- 1. Бондарев В.П. Концепции современного естествознания. М.: Альфа-М, 2011. 464 с.

- 2. Закон города Москвы от 26 сентября 2001 г. № 48 Об особо охраняемых природных территориях в городе Москве (с изменениями на 29 апреля 2015 года). <http://docs.cntd.ru/document/3630351>

- 3. Чинова В.П. Рекреационный ландшафт как объект экологического образования // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования. Труды IV междунар. Научно-практ. Конференции. МГУ, географ. Ф-г. 24-25 апр. 2008 г. М.: Диалог культур, 2009. С.102-106

-

- Работа иллюстрируется картами, графиками, схемами, диаграммами, как выполненными студентом, например, по статистическим данным, так и заимствованными из литературы.

- Если график (диаграмма) выполнена по лит. источникам, необходима ссылка на этот источник.

- Например: Рис. 1. Климатодиаграмма для г. Томск (составлена автором по ссылке на лит источник, откуда взяты данные для построения диаграммы).

- Если рисунок взят из лит. источника, необходима ссылка.

- Например: Рис.5 Карта растительности Австралии (ссылка на лит источник).

- Таким же образом составляются ссылки для таблиц.

- Все иллюстрации – фото, графики, диаграммы, карты имеют единую нумерацию и обозначение Рисунок 5. График хода среднегодовых температур (составлен автором по – ссылке).

- Для таблиц применяется своя нумерация.

- В тексте должен быть анализ иллюстраций, таблиц, выводы по ним.

- Выполненная и оформленная работа представляется и докладывается на семинарских занятиях в течение 7-10 минут.

- Для иллюстрации доклада готовится компьютерная презентация, отражающая основное содержание доклада (10-12 слайдов).

- Работа проверяется на антиплагиат. Минимальный уровень оригинальности должен быть 65%. Если уровень оригинальности от 80% до 100% - 3 балла, от 75% до 79% балла, от 65% до 74% - 1 балл.

- Курсовая работа оценивается с учетом следующих критериев:

- 1) глубина раскрытия темы;
- 2) оформление работы;
- 3) качество доклада и презентации;
- 4) ответы на вопросы

Рекомендации по подготовке презентации

1. Продолжительность выступления – 7-10 минут.
2. Презентация должна содержать слайды:
 - а) титульный слайд,
 - б) цель, задачи выступления;
 - в) слайды, раскрывающие содержание выступления;
 - г) выводы;
 - д) список литературы и источников, по которым подготовлена презентация.
3. Единый стиль оформления всей презентации, каждого раздела:
 - Фон;
 - Шрифт (цвет, размер, способ появления)
 - Взаимное расположение текста, иллюстраций;
 - Титульный слайд и заголовки слайдов – Arial
 - Основной текст – Arial
 - Максимальный размер шрифта – 44, минимальный – 20;
 - Сочетание цветов фона и текста, «читаемость» текста на экране;
 - Обязательное наличие иллюстраций – схем, графиков, диаграмм, карт, рисунков, фотографий, подписей к ним;
 - Разумное соотношение текста и иллюстраций. Не должно быть слайдов только с текстом (кроме титульных – цели, задачи исследования и заключительных – выводы, список информационных ресурсов).
4. Целесообразность анимационных эффектов, эффектов смены слайдов, звукового оформления.
5. Грамотность написания текстов, без опечаток.

Бально-рейтинговая система оценки курсовых

Критерий оценки	Баллы
Качество написания текста	36
Доклад и презентация	40
Антиплагиат	12
Качество ответа на вопросы	12

Курсовая работа - максимальное количество баллов 25. Текст – максимально 9: оформление в соответствии со стандартом – 0,5, содержание текста полностью раскрывает тему, показано владение научным и специальным аппаратом, выводы четкие, полностью

характеризуют работу – 8,5 баллов, тема раскрыта не полностью, показано владение базовым аппаратом, выводы нечетки - 5 – 8 балла, тема не раскрыта, выводы имеются, но не доказаны – 2 балла, тема не раскрыта – 0.

Антиплагиат, максимально 3 балла. Минимальный порог 55%, при оригинальности 65-74% добавляется 1 балл, при оригинальности 75-84% - 2 балла, при оригинальности более 85% - 3 балла.

Доклад, максимальная оценка 6 баллов: четко выстроен, сопровождается иллюстративным материалом и не зачитывается - 6 баллов, рассказывается, но не объясняется суть работы – 3 балла; частично зачитывается – 1,5, зачитывается – 1, ответы на вопросы к докладу: подготовка и ответы на вопросы – 3; не подготовлены вопросы - 1,5 балла; не может четко ответить на вопросы – 0.

Презентация, максимальная оценка 4 балла: демонстрационный материал соответствует теме, хорошо оформлен и используется в докладе – 4; использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности – 2-3 балла, представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, с большим количеством ошибок – 1 балл.

Примерные темы

Научный вклад в развитие ландшафтоведения:

1. В.В. Докучаева
2. Б.Б. Польшова
3. Н.А. Солнцева
4. М.А. Глазовской

История развитие ландшафтов

5. Развитие ландшафтов Европейской части России в кайнозой (последние 60 млн. лет).
6. Развитие ландшафтной оболочки в мезозой
7. Развитие ландшафтной оболочки в палеозой
8. Роль покровных оледенений в формировании ландшафтов Европейской части России
9. Роль покровных оледенений в формировании ландшафтов Сибирской части России
10. Роль покровных оледенений в формировании ландшафтов Северной Америки

Закономерности формирования высотной поясности в горных системах:

11. Альп
12. Центральных Анд
13. Центральных Кордильер

Ландшафты бассейна:

14. Реки Волга
15. Реки Днепр
16. Реки Обь
17. Реки Иртыш
18. Реки Енисей
19. Реки Лена
20. Влияние современного вулканизма на ландшафты Камчатки.
21. Влияние современного вулканизма на ландшафты Исландии.
22. Факторы формирования ландшафтов пустыни Атакама.
23. Факторы формирования ландшафтов пустыни Намиб.
24. Ландшафты зоны многолетней мерзлоты Западно-Сибирской равнины.

25. Ландшафты равнин Северо-Востока Сибири.
26. Особенности ландшафтов в районах распространения карста (Черногория, Крым, Кавказ)

Сравнительная характеристика ландшафтов:

27. Тайги Восточно-Европейской и Западно-Сибирской равнины
28. Тайги Европы и Северной Америки
29. Степей Русской равнины и Великих американских равнин
30. Степей Забайкалья и Монголии
31. Саванн Северной Африки и Австралии
32. Влажных экваториальных лесов бассейнов рек Конго и Амазонки
33. Тундр Азии и Северной Америки
34. Смешанных и широколиственных лесов Западной Европы и Восточной Европы
35. Пустынь Сахары и Аравийского полуострова
36. Пампы Ла-Платской низменности и прерий Среднего Запада США и Канады