

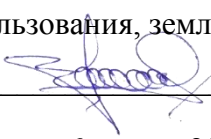
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

 А.Н. Бармин
«6» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой экологии,
природопользования, землеустройства и БЖД

 М.В. Валов
«6» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Антропогенные процессы в ландшафтах»

Составитель(-и)

**Занозин В.В. к.г.н., доцент кафедры экологии,
природопользования, землеустройства и
безопасности жизнедеятельности**

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) ОПОП

Геоэкология

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очное

Год приема

2021

Курс

4

Семестр

8

Астрахань- 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины: сформировать представление об генетических основах современной пространственно-временной организации ландшафтов

1.2. Задачи освоения дисциплины: Изучить генезис, влияние и способы ограничения антропогенных процессов в ландшафтах

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина «Антропогенные процессы в ландшафтах» относится к элективным дисциплинам и осваивается в 8 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами:

- *почвоведение, развитие и преобразование географической среды, охрана растительного мира, геоэкология, ландшафтоведение*

- Знания: возможности учения о природноантропогенных ландшафтах в решении глобальных и региональных экологических проблем; в разработке путей рационального природопользования разнообразие антропогенных и природноантропогенных ландшафтов, их морфологию, закономерности функционирования; основных антропогенных процессов ландшафтах; основные свойства и закономерности биогенного и абиогенного оборота веществ в ландшафте, основные принципы поступления, накопления и трансформации энергии в ландшафте, закономерности динамики и развития ландшафта, понятие о природно-антропогенных ландшафтах их классификации и типологии.

- Умения: определять антропогенные процессы в ландшафтах определять негативные изменения природной среды в условиях антропогенного ландшафта; анализировать возможности управления развитием антропогенного ландшафта и снижения опасности возникновения негативных последствий; дифференцировать ландшафты на природные, природно-антропогенные, антропогенные, окультуренные, культурные и акультурные, оценивать экологический потенциал ландшафтов, рассчитывать антропогенную нагрузку на ландшафты, использовать математические формализационные методы

- Навыки: методами математического моделирования динамики ландшафтов; навыками ландшафтных исследований для целей планировки и градостроительства, ландшафтно-рекреационных исследований и исследования для целей сельского хозяйства.

2.3. Последующие учебные дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- "Экономика природопользования", "Философские проблемы природопользования".

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

в) профессиональных (ПК):

ПК-2 Способен выявлять источники, виды и масштабы воздействия на окружающую среду, разрабатывать документацию для установления допустимых нормативов воздействия на окружающую среду, осуществлять прогноз техногенного воздействия и оценивать

экологические риски намечаемой хозяйственной деятельности, анализировать производственную, полевую и лабораторную экологическую информацию

Таблица 1.

Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способен выявлять источники, виды и масштабы воздействия на окружающую среду, разрабатывать документацию для установления допустимых нормативов воздействия на окружающую среду, осуществлять прогноз техногенного воздействия и оценивать экологические риски намечаемой хозяйственной деятельности, анализировать производственную, полевую и лабораторную экологическую информацию	ИПК-2.1.1 источники, виды и масштабы воздействия на окружающую среду ИПК-2.1.2 документацию для установления допустимых нормативов воздействия на окружающую среду	ИПК-2.2.1 разрабатывать документацию для установления допустимых нормативов воздействия на окружающую среду ИПК-2.2.2 осуществлять прогноз техногенного воздействия и оценивать экологические риски намечаемой хозяйственной деятельности	ИПК-2.3.1 навыками анализа производственной, полевой и лабораторной экологической информации ИПК-2.3.2 Навыками разработки документации для установления допустимых нормативов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, в том числе 39 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 13 часов - лекции, 26 часов – практические, семинарские занятия), и 33 часов - на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2. Структура и содержание дисциплины

№ п/ п	Раздел, тема дисциплины	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Тема 1. Нарушение гравитационного равновесия в ландшафтах.	8	2	6			7	Презентация рефератов по теме изучения материала. Контрольные работы.
2	Тема 2. Изменение влагооборота и водного баланса.	8	2	5			7	Презентация рефератов по теме изучения материала. Контрольные работы.
3	Тема 3. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота.	8	3	5			7	Презентация рефератов по теме изучения материала. Контрольные работы.
4	Тема 4. Техногенная миграция химических элементов в геосистемах.	8	3	5			6	Презентация рефератов по теме изучения материала. Контрольные работы.
5	Тема 5. Изменение теплового баланса в геосистемах.	8	3	5			6	Презентация рефератов по теме изучения материала. Контрольные работы.
ИТОГО		1	13	26			33	Зачет

Примечание:

Л – лекция; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы;
КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Таблица 3.
Матрица соотнесения тем/разделов
учебной дисциплины и формируемых компетенций

Темы,	Кол-во	Компетенции
-------	--------	-------------

разделы дисциплины	часов	ПК-2	общее количество компетенций
Раздел 1			
Тема 1. Нарушение гравитационного равновесия в ландшафтах.	15	+	1
Тема 2. Изменение влагооборота и водного баланса.	14	+	1
Тема 3. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота.	15	+	1
Тема 4. Техногенная миграция химических элементов в геосистемах.	14	+	1
Тема 5. Изменение теплового баланса в геосистемах.	14	+	1
Итого	72		

Краткое содержание каждой темы дисциплины

Тема 1. Нарушение гравитационного равновесия в ландшафтах.

- 1.1. Типизация антропогенных воздействий
- 1.2. Оценка антропогенной трансформации геосистем.
- 1.3. Эколого-хозяйственный баланс территорий.
- 1.4. Техногенные формы рельефа.
- 1.5. Техногенные процессы.

Тема 2. Изменение влагооборота и водного баланса.

- 2.1. Изменение влагооборота в ландшафтах
- 2.2. Изменение водного баланса в ландшафтах
- 2.3. Искусственное орошение, осушение.

Тема 3. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота.

- 3.1. Изменение биоценозов.
- 3.2. Трансформация растительного и почвенного покрова в результате антропогенного воздействия.
- 3.3. Изменение видового разнообразия фауны под воздействием человеческой деятельности.

Тема 4. Техногенная миграция химических элементов в геосистемах.

- 4.1. Техногенный геохимический круговорот.
- 4.2. Техногенное загрязнение ландшафтов.
- 4.3. Изменение геохимического состава ландшафтов.

Тема 5. Изменение теплового баланса в геосистемах.

- 5.1. Преобразование подстилающей поверхности.
- 5.2. Изменение теплового баланса атмосферы, литосферы, гидросферы.
- 5.3. Техногенные факторы изменения теплового баланса в антропогенных ландшафтах.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

Структура освоения дисциплины «Антропогенные процессы в ландшафтах» предусматривает использование следующих образовательных технологий по видам учебных работ:

Лекции информационные с использованием режимов мультимедийных презентаций с элементами беседы.

Практические занятия. Основной формой является выполнение практических работ, знакомство со специализированным оборудованием.

Активные и интерактивные формы обучения включают: собеседование с обсуждением примеров. Анализ, обобщение материалов по заданиям, а также просмотр и обобщение материалов презентаций.

Методы проведения аудиторных занятий: активные формы проведения занятий, дискуссии.

Методы проведения практических занятий и семинаров (контактных часов): обсуждение и решение практических конкретных и аналитических ситуаций, консультации по темам курса, обсуждение и проверка домашних заданий.

Формы самостоятельной работы:

- изучение обязательных литературных источников;
- выполнение письменных домашних заданий (упражнения);
- подготовка презентаций домашних заданий;
- выполнение практических работ;
- Интернет-круизы.

Формы контроля:

- контроль посещаемости аудиторных, практических занятий;
- оценка активности участия в дискуссиях на аудиторных и контактных занятиях (работа в мини-группах и общей аудитории);
- оценка всех форм самостоятельной работы (упражнения и др.).

Помимо этого, в учебном процессе, для студентов других форм обучения используются электронные конспекты лекций, выполненные в виде компьютерных презентаций с использованием графического редактора Power Point. Интересной формой проведения занятий является Web-круиз. В этом случае, студентам предлагается маршрут из Internet-сайтов, которые они должны посетить, и по итогам знакомства с ними выполнить определенное задание. Результаты оформлялись в виде таблицы и являлись ценным подспорьем для студентов при подготовке к семинарским занятиям.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 4.

Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Тема 1. Нарушение гравитационного равновесия в ландшафтах.	7	Презентация рефератов по теме изучения материала.
Тема 2. Изменение влагооборота и водного баланса.	7	Презентация рефератов по теме изучения материала.
Тема 3. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота.	7	Презентация рефератов по теме изучения материала.
Тема 4. Техногенная миграция химических элементов в геосистемах.	6	Презентация рефератов по теме изучения материала.
Тема 5. Изменение теплового баланса в геосистемах.	6	Презентация рефератов по теме

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Дисциплина «Антропогенные процессы в ландшафтах» предусматривает написание письменных работ в реферативной форме с кратким изложением результатов самостоятельной работы.

Реферат состоит из введения, основного текста, заключения и списка литературы. Реферат при необходимости может содержать приложение. Каждая из частей начинается с новой страницы.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. В конце заголовка точку не ставят. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть не менее 10 мм.

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей реферата, заполняется по строго определенным правилам и оформляется на отдельном листе бумаги.

Нормы оформления титульного листа могут зависеть от принятых на кафедре стандартов.

Содержание размещается после титульного листа. Слово «Содержание» записывается в виде заголовка (по центру). В содержании приводятся все заголовки работы и указываются страницы. Содержание должно точно повторять все заголовки в тексте.

Во введении реферата указываются актуальность темы реферата, цель реферата, задачи, которые необходимо решить, чтобы достигнуть указанной цели. Кроме того, во введении реферата дается краткая характеристика структуры работы и использованных информационных источников (литературы). Объем введения для реферата – 1-1,5 страницы.

Основной текст

Основной текст разделён на главы. Если текст достаточно объёмный, то главы дополнительно делятся на параграфы. Главы можно заканчивать выводами, хотя для реферата это не является обязательным требованием. Главы и параграфы реферата нумеруются. Точка после номера не ставится. Номер параграфа реферата включает номер соответствующей главы, отделяемый от собственного номера точкой, например, «1.3». Заголовки не должны иметь переносов и подчеркиваний, но допускается выделять их полужирным шрифтом или курсивом.

Если реферат маленький (общий объем – 8-10 стр.), то его можно не разбивать на главы, а просто указывается «Основная часть», которая выступает в качестве заголовка единственной главы. Однако все-таки предпочтительнее, чтобы текст был разбит на главы (хотя бы две). Обычно в реферате 3-4 главы. Каждая новая глава начинается с новой страницы. На основную часть реферата приходится 6-16 страниц.

Заключение

В заключении формируются выводы, а также предлагаются пути дальнейшего изучения темы. Здесь необходимо указать, почему важны и актуальны рассматриваемые в реферате вопросы. В заключении должны быть представлены ответы на поставленные во введении задачи, сформулирован общий вывод и дано заключение о достижении цели реферата. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части.

Список литературы

При составлении списка литературы следует придерживаться общепринятых стандартов. Список литературы у реферата – 4-12 позиций. Работы, указанные в списке литературы, должны быть относительно новыми, выпущенными за последние 5-10 лет. Более старые источники можно использовать лишь при условии их уникальности. Список литературы Список использованной литературы завершает работу. В нем фиксируются только те источники, с которыми работал автор реферата. Список составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или заглавий книг. При наличии нескольких работ одного автора их названия располагаются по годам изданий. Если привлекались отдельные страницы из книги, они указываются. Иностранные источники (изданные на иностранном языке) перечисляются в конце всего списка. 1 Список используемой для написания реферата литературы составляется по следующему правилу: Порядковый номер литературного источника. Фамилия, инициалы автора. Полное название книги (без кавычек, исключение – если название – цитата). Место (город) издания. Год издания – цифра без буквы «г.». Может быть указано количество страниц или конкретные страницы. Статья из сборника записывается так: Порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Заглавие сборника: Подзаголовок / Редактор. Составитель. Место (город) издания. Год издания. Статья из журнала или газеты: Порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Название журнала. Год выпуска. Номер выпуска. Страницы статьи.

Приложение

Приложение к реферату позволяет повысить уровень работы, более полно раскрыть тему. В состав приложений могут входить: копии документов (с указанием «ксерокопировано с...» или «перерисовано с...»), графики, таблицы, фотографии и т.д. Приложения могут располагаться в тексте основной части реферата или в конце всей работы. Приложение должно иметь название или пояснительную подпись и вид прилагаемой информации – схема, список, таблица и т.д. Сообщается и источник, откуда взяты материалы, послужившие основой для составления приложения (литературный источник обязательно вносится в список использованной литературы). Каждое приложение начинается с нового листа, нумеруется, чтобы на него можно было сослаться в тексте с использованием круглых скобок например. Страницы, на которых даны приложения, продолжают общую нумерацию текста, но в общий объем реферата не включаются.

Научный стиль и точность

Текст набирается на компьютере в текстовом редакторе. Текст печатается на одной стороне листа формата А4 книжной разметки. Все страницы текста, кроме титульного листа должны быть пронумерованы. Нумерация начинается с содержания. Номер страницы ставится по центру верхнего поля страницы.

Формат страниц текста – А 4. Гарнитура шрифта обычная – Times New Roman, при необходимости Arial,Tahoma. Кегль (или размер шрифта) – 14. Междустрочный интервал – 1,5. (это около тридцати строк на листе). Межсимвольный интервал – обычный. Количество знаков в строке, считая пробелы – 60. Поля – стандартные: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху и снизу – по 2 см.

Рекомендуемый объем реферата – 10-20 страниц. При таких параметрах получается так называемый стандартный машинописный лист, когда на странице размещено примерно 1500 знаков с пробелами.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Нарушение гравитационного равновесия в ландшафтах.	Обзорная лекция	выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 2. Изменение влагооборота и водного баланса.	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 3. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота.	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 4. Техногенная миграция химических элементов в геосистемах.	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 5. Изменение теплового баланса в геосистемах.	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах online и (или) offline в формах видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме форума, чата, выполнения виртуальных практических и (или) лабораторных работ и др.]

6.2. Информационные технологии

При проведении различных видов учебной и внеучебной работы по данной дисциплине предполагается:

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источников информации;

- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (или системы управления обучением LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров

При проведении занятий могут быть использованы следующие сайты:

<http://www.ceme.gsras.ru/> - Геофизическая служба РАН.

<http://www.crimea.edu> - Записки общества геоэкологов.

<http://www.geo.hunter.cuny.edu> - Все о географии.

<http://geomod.rsu.ru> - ГеоМод - моделирование природных процессов.

<http://www.glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.

<http://www.krugosvet.ru> - Онлайн энциклопедия Кругосвет

http://wsyachina.narod.ru/earth_sciences/index.html - Науки о Земле. Библиотека статей.

<http://www.rgo.ru>

<https://biblio.asu.edu.ru>

<http://нэб.рф>

www.knigafund.ru/

[www.e.lanbook.com.](http://www.e.lanbook.com)

<http://dlib.eastview.com/>

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень программного обеспечения
на 2023–2024 учебный год

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор

Наименование программного обеспечения	Назначение
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
R	Программная среда вычислений
VLC Player	Медиапроигрыватель
Maple 18	Система компьютерной алгебры
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем на 2023–2024 учебный год

Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com <i>Имя пользователя: AstrGU</i> <i>Пароль: AstrGU</i>
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/

Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек.

<http://mars.arbicon.ru>

Справочная правовая система КонсультантПлюс.

Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила.

<http://www.consultant.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Антропогенные процессы в ландшафтах» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Нарушение гравитационного равновесия в ландшафтах.	ПК-2	Собеседование, реферат
Тема 2. Изменение влагооборота и водного баланса.	ПК-2	Собеседование, реферат
Тема 3. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота.	ПК-2	Собеседование, реферат
Тема 4. Техногенная миграция химических элементов в геосистемах.	ПК-2	Собеседование, реферат
Тема 5. Изменение теплового баланса в геосистемах.	ПК-2	Собеседование, реферат

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине

Тема 1. Нарушение гравитационного равновесия в ландшафтах.

Вопросы для собеседования

1. Типизация антропогенных воздействий
2. Оценка антропогенной трансформации геосистем.
3. Эколого-хозяйственный баланс территорий.
4. Техногенные формы рельефа.
5. Техногенные процессы.

Тема 2. Изменение влагооборота и водного баланса.

Вопросы для собеседования

1. Изменение влагооборота в ландшафтах
2. Изменение водного баланса в ландшафтах

3. Искусственное орошение, осушение.

Тема 3. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота.

Вопросы для собеседования

1. Изменение биоценозов.

2. Трансформация растительного и почвенного покрова в результате антропогенного воздействия.

3. Изменение видового разнообразия фауны под воздействием человеческой деятельности.

Тема 4. Техногенная миграция химических элементов в геосистемах.

Вопросы для собеседования

1. Техногенный геохимический круговорот.

2. Техногенное загрязнение ландшафтов.

3. Изменение геохимического состава ландшафтов.

Тема 5. Изменение теплового баланса в геосистемах.

Вопросы для собеседования

1. Преобразование подстилающей поверхности.

2. Изменение теплового баланса атмосферы, литосферы, гидросферы.

3. Техногенные факторы изменения теплового баланса в антропогенных ландшафтах.

Темы рефератов по темам 1-5

- Природные компоненты ландшафта.
- Геогоризонты и вертикальная структура геосистем.
- Морфологическая структура ландшафта.
- Развитие и динамика ландшафтов.
- Ландшафтное картографирование и районирование.
- Принципы и правила проектирования культурных ландшафтов.
- Концепция культурного ландшафта.
- Экологический каркас культурных ландшафтов.
- Геоэкологическая классификация современных ландшафтов.
- Эстетика и дизайн ландшафта.
- Парагенетические геосистемы.
- Зональность, секторность, провинциальность ландшафтов.
- Развитие отечественного и зарубежного ландшафтоведения.
- Устойчивость ландшафтов и механизмы их саморегуляции.
- Социально-экономические функции современных ландшафтов.
- Городские ландшафты.

**Перечень вопросов,
выносимых на зачет**

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции ПК-2 Способен выявлять источники, виды и масштабы воздействия на окружающую среду, разрабатывать документацию для установления допустимых нормативов воздействия на окружающую среду, осуществлять прогноз техногенного воздействия и оценивать экологические риски намечаемой хозяйственной деятельности, анализировать производственную, полевую и лабораторную экологическую информацию				
1.	Задание	1. Уничтожение лесов на	а	

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
	закрытого типа	планете привело к опустыниванию территорий и развитию: а) эрозии б) аккумуляции в) эвтрофикации		1
2.		2. Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется: а) мелиорацией б) мониторингом в) исследованием	б	1
3.		3. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: а) консервации б) сжигания в) компостирования	в	1
4.		4. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: а) целевой б) экологической в) региональной	а	1
5.		5. Основным источником поступления загрязненных сточных вод в водоемы является: а) цветная металлургия б) транспортно-дорожный комплекс в) жилищно-коммунальное хозяйство	в	1
6.	Задание открытого типа	Объясните, в каком виде и почему рекомендуется строить легенду инвентаризационной ландшафтной карты	Легенду инвентаризационной ландшафтной карты прикладного	

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		прикладного назначения	назначения рекомендуется строить в таблицы. Она отличается от описательной формы своей наглядностью, удобством сопоставления ПТК по различным признакам, что делает ее более удобной при проведении проектно- планировочных работ	5-8
7.		Объясните, какого уровня ПТК используются и в каком масштабе проводится проектно-территориальное планирование республик, областей, а также рекреационные, природоохранные , мелиоративные и иные разработки на этом же административном уровне	Проектно- территориальное планирование республик, областей, а также рекреационные, природоохранные, мелиоративные и иные разработки на этом же административном уровне опираются на ПТК ранга ландшафт, а также на местности и группы урочищ. Рабочей основой при этом служат ландшафтные карты масштаба 1:200 000 – 1:600 000	5-8
8.		Объясните, какого уровня ПТК используются и в каком масштабе проводится проектно-территориальное планирование административных районов, промышленных узлов, рекреационных зон и т.п.	Проектно- территориальное планирование территориальное планирование административных районов, промышленных узлов, рекреационных зон ведется на уровне урочищ или местностей. Рабочей основой при этом служат ландшафтные карты масштаба 1:25 000 – 1:100 000	5-8
9.		Объясните, какого уровня ПТК используются и в каком	Детальное проектно- территориальное	

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		масштабе проводится детальное проектно- территориальное планирование (например, населенных пунктов, рекреационных объектов	планирование ведется на уровне фаций и урочищ. Рабочей основой при этом служат ландшафтные карты масштаба 1:5 000 – 1:10 000	5-8
10.		Что включает в себя первоначальный этап в проектно-прикладном ландшафтоведении	первоначальным этапом в проектно- прикладном ландшафтоведении является инвентаризация ПТК. Она включает в себя их выявление, картографирование, систематизацию и описание.	2-3

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представле ния
Основной блок				
1	<i>Ответ на занятия</i>	По расписанию	20	В течении семестра
2	<i>Выполнение практического задания</i>	По расписанию	20	В течении семестра
Всего			40	экзамен
Блок бонусов				
3	<i>Посещение занятий</i>		2	В течении семестра
4	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	По расписанию	3	В течении семестра
5	<i>Подготовка и публикация статьи, участие к конференции и т.п.</i>	По расписанию	5	В течении семестра
Всего			10	-
Дополнительный блок				
6	<i>Экзамен</i>			
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
------------	------

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	1
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	2
<i>Неготовность к занятию</i>	5
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	10

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	

Критерии оценки по собеседованию:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует глубокие системные знания, не только анализирует, но дает обоснованную оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «хорошо» - если студент показывает хорошие знания, допускает единичные ошибки, анализирует различные теоретические положения;
- оценка «удовлетворительно» - если студент демонстрирует разрозненные знания, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент не может правильно ответить на поставленные вопросы, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям.

Критерии оценки по тестированию:

Оценка выставляется в виде процента успешно выполненных заданий (соответственно, если даны верные ответы на все вопросы теста, ставится оценка «100%», если не дано ни одного верного ответа – «0%»).

1. Если тестируемый набрал 60 и менее процентов правильных ответов, он получает оценку 2;
2. Если тестируемый набрал от 61 до 75 процентов правильных ответов, он получает оценку 3;
3. Если тестируемый набрал от 76 до 89 процентов правильных ответов, он получает оценку 4;
4. Если тестируемый набрал 90 и более процентов правильных ответов, он получает оценку 5.

Критерии оценки по реферату:

Оценка «отлично» ставится за самостоятельно написанный реферат по теме; умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы; проявлено умение применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности и навык философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание реферата; допущены один – два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. В реферате может быть недостаточно полно развернута аргументация.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи;

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

Исаченко, А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование : учеб. - М : Высш. школа, 1991. - 366 с. : илл. - 1-40, 1461-60. 2 экз

Голованов, А.И. Ландшафтоведение : / Под ред. А.И. Голованова. - М. : КолосС, 2005. - 216 с. : илл. - (Учебники и учеб. пособ. для вузов). - ISBN 5-9532-0183-4: 133-10, 138-80 : 133-10, 138-80. 25 экз

Казаков, Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования : рек. УМО по образованию в обл. лесного дела в качеств. учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений, обуч. по спец. "Садово-парковое и ландшафтное строительство" направления подготовки "Лесное хозяйство" и ландшафтное строительство . - 2 изд. ; испр. - М. : Академия, 2008. - 336 с. - (Высшее проф. образование). - ISBN 978-5-7695-5812-8: 368-39 : 368-39. 7 экз

Колбовский, Е.Ю. Ландшафтоведение : - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 480 с. : ил. - (Высш. проф. образование). - ISBN 978-5-7695-5202-1: 437-36 : 437-36. 2 экз

Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Смагина Т.А., Кутилин В.С. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508129.html>

8.2. Дополнительная литература

Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Смагина Т.А., Кутилин В.С. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508129.html>

Николаев, Владимир Александрович. Ландшафтоведение: семинарские и практические занятия. - М. : Изд-во МУ, 2000. - 94 с. - (МГУ). - ISBN 5-211-04242-5: 15-00 : 15-00. 1 экз

Николаев, В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн : доп. УМО по классич. унив. образованию РФ в качестве учеб. пособ. для студ. вузов по геогр. спец. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 176 с. : ил. - ISBN 5-7567-0307-1: 90-09, 79-20 : 90-09, 79-20. 40 экз

Калуцков, Владимир Николаевич. Основы этнокультурного ландшафтоведения : учеб. пособ. - М. : Изд-во Моск. ун-та, 2000. - 96 с. - (МГУ). - ISBN 5-211-04311-1: 20-00 : 20-00. 5 экз

Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Смагина Т.А., Кутилин В.С. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508129.html>

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

Электронная библиотечная система IPRbooks
www.iprbookshop.ru

Электронно-библиотечная система BOOK.ru
<https://book.ru>

Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ,
раздел «Легендарные книги».
www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/>

Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех»
<https://biblio.asu.edu.ru>

Учётная запись образовательного портала АГУ

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»

Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий.

www.studentlibrary.ru

Регистрация с компьютеров АГУ

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»

Для кафедры восточных языков факультета иностранных языков. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями по направлению «Восточные языки»

www.studentlibrary.ru
Регистрация с компьютеров АГУ

Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК
КАК ИНОСТРАННЫЙ»
www.ros-edu.ru

<http://www.ceme.gsras.ru/> - Геофизическая служба РАН.
<http://www.crimea.edu> - Записки общества геоэкологов.
<http://www.geo.hunter.cuny.edu> - Все о географии.
<http://geomod.rsu.ru> - GeoМод - моделирование природных процессов.
<http://www.glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.
<http://www.krugosvet.ru> - Онлайн энциклопедия Кругосвет
http://wsyachina.narod.ru/earth_sciences/index.html - Науки о Земле. Библиотека статей.
<http://www.rgo.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компасы.
Компьютер (ноутбук).
Проектор.
Рулетки
Топографические карты
Физическая карта мира.

*Информационные ресурсы Интернета: презентации, фрагменты фильмов,
фотографии, рисунки, таблицы и т.п.*

Рабочая программа дисциплины при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).