

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шарович

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.07.2026 08:31:12

Уникальный программный код:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f96e4704cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор-проректор по ОД

И.Г. Гайрабеков

«22» 05 2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«Ландшафтоведение»**

**Направление подготовки**

*05.04.06 Экология и природопользование*

**Направленность (профиль)**

*«Геоэкологический мониторинг и ГИС технологии»*

**Квалификация**

Магистр

**Форма обучения**

ОФО, ОЗФО

Год начала подготовки: 2026

Грозный – 2026

### 1. Цели и задачи дисциплины.

**Цель курса** – формирование знаний о ландшафтах (геосистемах), об их строении, свойствах, динамике, навыков и умений использования природно-антропогенных ландшафтов в соответствии с формируемыми компетенциями.

#### Основные задачи курса:

- сформировать знания о ландшафтах (геосистемах), об их строении, свойствах, динамике, функционировании и проблемах устойчивости геосистем;
- сформировать умение определять на картографическом материале основные морфологические единицы ландшафта;
- развить навыки анализа современного состояния геосистем на региональном и локальном уровне

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Курс относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы, относится к ее базовой части (Б1.О.06).

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

| Код по ФГОС                                                                                                                                       | Индикаторы достижения                                                              | Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Профессиональные</b>                                                                                                                           |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности | ОПК-3.1. Владеет экологическими методами для решения геоэкологических исследований | <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные определения, термины и понятия ландшафтоведения;</li><li>– основные подходы разных географических школ к пониманию термина «ландшафт»;</li><li>– основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровня;</li><li>– генезис и историю развития геосистем;</li><li>– динамику, функционирование и проблемы устойчивости геосистем;</li></ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы учения о природно-антропогенных ландшафтах;</li> <li>– основные направления и понятия прикладного ландшафтоведения;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять на картографическом материале основные морфологические единицы ландшафта;</li> <li>– выявлять факторы пространственной дифференциации ландшафтов;</li> <li>– проводить ландшафтный синтез на основе сопряжения природных компонентов.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципами оптимального природопользования и охраны природы в решении конкретных прикладных задач.</li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                    | Всего часов/з.е. |            | Семестр 1  |
|---------------------------------------|------------------|------------|------------|
|                                       | ОФО              | ОЗФО       |            |
| <b>Контактная работа</b>              | <b>42</b>        | <b>42</b>  | <b>42</b>  |
| В том числе:                          |                  |            |            |
| Лекции                                | 14               | 14         | 14         |
| Практические занятия (ПЗ)             | 28               | 28         | 28         |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b> | <b>102</b>       | <b>102</b> | <b>102</b> |
| В том числе:                          |                  |            |            |
| Доклады                               | 28               | 28         | 28         |
| Темы для самостоятельного изучения    | 70               | 70         | 70         |
| Вид промежуточной аттестации          | Экз.             | Экз.       | Экз.       |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>  | <b>144</b>       | <b>144</b> | <b>144</b> |
| <b>Час. Зач.ед.</b>                   | <b>4</b>         | <b>4</b>   | <b>4</b>   |

#### 5. Содержание дисциплины

## 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

| №<br>п/п | Наименование раздела<br>дисциплины                                                                                                                                                              | Лекц.<br>занят. |      | Практ.<br>занят. |      | Всего<br>часов |      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|------------------|------|----------------|------|
|          |                                                                                                                                                                                                 | ОФО             | ОЗФО | ОФО              | ОЗФО | ОФО            | ОЗФО |
| 1.       | ТЕМА 1. Введение Методологические основы. Системный подход. Полисистемность. Теория нуклеарных геосистем. История становления.                                                                  | 2               | 2    | 4                | 4    | 6              | 6    |
| 2.       | ТЕМА 2. Компоненты ландшафта, их свойства. Типы морфолитогенеза; морфологическая структура ландшафта                                                                                            | 2               | 2    | 4                | 4    | 6              | 6    |
| 3.       | ТЕМА 3. Факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Картографирование. Аэрокосмические методы. Континуальность и дискретность. Физико-географические границы. Классификация ландшафтов. | 2               | 2    | 4                | 4    | 6              | 6    |
| 4.       | ТЕМА 4. Закономерности пространственной физико-географической дифференциации: широтная и высотная зональность, секторность, аazonальность, интразональность, катены, парагенетические комплексы | 2               | 2    | 4                | 4    | 6              | 6    |
| 5.       | ТЕМА 5. Функционирование, динамика, устойчивость геосистем. Геофизическое и ландшафтно-геохимическое направления. Связи в геосистемах.                                                          | 2               | 2    | 4                | 4    | 6              | 6    |
| 6.       | ТЕМА 6. Генезис и эволюция ландшафтов. Сукцессии                                                                                                                                                | 2               | 2    | 4                | 4    | 6              | 6    |
| 7.       | ТЕМА 7. Факторы и история, формирования природно-антропогенных ландшафтов. Антропогенный ландшафтогенез                                                                                         | 2               | 2    | 4                | 4    | 6              | 6    |

|              |                                                                                                                                      |    |    |    |    |           |           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|-----------|-----------|
| 8.           | ТЕМА 8. Ландшафтно- экологические основы природопользования и охрана ландшафтов.<br>Культурный ландшафт.<br>Ландшафтное планирование |    |    |    |    |           |           |
| <b>ИТОГО</b> |                                                                                                                                      | 14 | 14 | 28 | 28 | <b>42</b> | <b>42</b> |

## 5.2 Лекционные занятия

Таблица 3

| Раздел | Наименование раздела дисциплины                                                                                                   | Содержание раздела дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.     | ТЕМА 1. Введение<br>Методологические основы. Системный подход. Полисистемность. Теория нуклеарных геосистем. История становления. | <p>Определение науки. Объекты ландшафтных исследований. Условия формирования элементарного природного территориального комплекса (ПТК). Критерии элементарного ПТК (по А.И. Перельману). Трактовки понятия «ландшафт». Место ландшафтоведения в системе географических наук и его принципиальное отличие от отраслевых физико-географических наук. Землеведение и ландшафтоведение.</p> <p>Предметное содержание (направления) ландшафтоведения: структурно-генетическое, функционально-динамическое(геохимическое и геофизическое, биоэкологическое), эволюционно-прогнозное(палеоландшафтоведение, антропогенный ландшафтогенез, прогноз), социально-ориентированное (ландшафтное планирование, эстетика и дизайн ландшафта, мелиоративное). Этапы развития ландшафтной географии в России и зарубежных странах. Основные школы: немецкая, французская, англоязычных стран.</p> <p>Структурно-генетическая и геосистемная концепции. Системообразующие потоки вещества и энергии. Системы с вертикальными и горизонтальными связями. Генетическая функциональная целостность. Структура. Эмерджентность. Системная «квадрига»:элементы (подсистемы) – связи – эмерджентные свойства – надсистема (внешняя среда).Теория нуклеарных геосистем. Иерархичность. Понятие пространственно-временной организации. Соотношение понятий «геосистема» и «экосистема».</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | ТЕМА 2. Компоненты ландшафта, их свойства. Типы морфолитогенеза; морфологическая структура ландшафта                                                                                            | Морфолитогенная основа, воздушные массы, природные воды, биота. Почвы как особый компонент ландшафта и интегральный показатель. Важнейшие свойства компонентов, определяющие сущность ландшафта как единого целого. Прямые и обратные ландшафтные связи. Знание о межкомпонентных связях как условие ландшафтной индикации. Гео-горизонты и вертикальная структура природных геосистем. Морфологическая структура ландшафта. Организационные уровни геосистем: локальный, региональный планетарный. Текстура (рисунок) ландшафта. Латеральные связи геосистем. Парагенетические геосистемы: ландшафтные катены, ландшафтно-географические поля. Биоцентрично-сетевые структуры. Матричная концепция структуры ландшафта Р. Формана. |
| 3. | ТЕМА 3. Факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Картографирование. Аэрокосмические методы. Континуальность и дискретность. Физико-географические границы. Классификация ландшафтов. | Иерархия факторов по силе воздействия. Картографирование и аэрокосмические (дистанционные методы) –основные для познания пространственной структуры ландшафта. Этапы картографирования. Приборная база. Крупномасштабное ландшафтное картографирование. Географические границы. Дискретность и континуальность. Экотоны. Легенды ландшафтных карт. Типология и классификация ландшафтов. Ландшафтные кадастры и геоинформационные системы. Дистанционные (аэрокосмические) модели. Общенаучные и прикладные ландшафтные карты                                                                                                                                                                                                       |
| 4. | Тема 4. Закономерности пространственной физико-географической дифференциации.                                                                                                                   | Широтная зональность, периодический закон физико-географической зональности, высотная поясность, секторность, провинциальность, интразональность, азональность. Ландшафтные ярусы равнин и гор. Инсоляционная и циркуляционная асимметрия ландшафтов. Полиструктурность ландшафтной оболочки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5. | Тема 5. Функционирование, динамика, устойчивость геосистем.                                                                                                                                     | Источники энергии природных процессов. Тепловой баланс элементарного ПТК. Элементарные и интегральные природные процессы энергомассообмена в ландшафтах. Ландшафтно-гидрологические системы и их иерархичность. Уравнение водного баланса геосистем. Типы водного режима в зоне активного водообмена. Биогеохимический круговорот и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                        | <p>биопродуктивность ландшафтов. Трофическая пирамида. Переменные состояния геосистем и их характерные времена. Хроноорганизация состояний геосистем. Динамика природных ритмов. Ландшафтные тренды. Динамика природных катастроф. Пороговые нагрузки на ландшафт. Инвариант ландшафта. Устойчивость ландшафтов на внешние воздействия. Механизмы саморегуляции. Связи в геосистемах. Связь-отношение и связь-взаимодействие. Функциональная целостность.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6. | <p>Тема 6. Генезис и эволюция ландшафтов. Антропогенный ландшафтогенез.</p>            | <p>Природные и антропогенные факторы ландшафтогенеза. Палеоландшафтный анализ природы. Историческая память ландшафта. Метахронность ландшафтной структуры. Методы палеогеографических исследований. Сукцессионная и антропогенная динамика. Схема саморазвития озер и низинных болот в голоцене (по В.Н. Сукачеву).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7. | <p>Тема 7. Факторы и история, формирования природно-антропогенных ландшафтов.</p>      | <p>Методологические основы антропогенного направления в ландшафтоведении. Место и роль социума в современных ландшафтах. Концепции геотехнической и природно-хозяйственной систем. Основные направления антропогенезации ландшафтной сферы Земли. Конструктивный и деструктивный ландшафтогенез. Ландшафтно-экологический анализ концепции ноосферы, концепции Геи и ряда других сценариев перехода человечества к устойчивому развитию. Принцип социально-экологического равновесия. Основные типы природно-антропогенных ландшафтов. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов. Социально-экономические функции ландшафтов. Антропогенная регуляция природно-хозяйственных геосистем. Структура, функционирование, динамика и рациональное хозяйственное использование агроландшафтов, лесохозяйственных, городских, промышленных, водохозяйственных и рекреационных.</p> |
| 8. | <p>Тема 8. Ландшафтно-экологические основы природопользования и охрана ландшафтов.</p> | <p>Адаптивный и конструктивный подходы ландшафтного антропогенеза и в природопользовании. Ландшафтно-экологическое прогнозирование и экспертиза проектов. Ландшафтное планирование. Экологический каркас современных ландшафтов. Система особо</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>охраняемых природных территорий (ООПТ).<br/>         Культурный ландшафт и его геоэкологическая концепция. Ресурсовоспроизводящие, средообразующие, экологические, воспитательные, информационные функции культурного ландшафта. Геоэкологические принципы проектирования культурного ландшафта. Проблемы управления. Эстетика и дизайн ландшафта. Садово-парковое искусство. Заключение. Современное состояние и перспективы развития ландшафтной географии. Региональная и ландшафтная политика. Ландшафтно-экологические проблемы устойчивого развития земной цивилизации. Фундаментализация, экологизация и гуманитаризация ландшафтоведения. Общенаучное значение ландшафтного подхода. Интегральные функции ландшафтоведения.</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.3. Лабораторный практикум – нет

### 5.4. Практические занятия

Таблица 4

| Раздел | Наименование раздела дисциплины                                                                                                                                            | Содержание раздела дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | <p><b>ТЕМА 1.</b><br/>           Введение<br/>           Методологические основы. Системный подход. Полисистемность. Теория нуклеарных геосистем. История становления.</p> | <p>Определение науки. Объекты ландшафтных исследований. Условия формирования элементарного природного территориального комплекса (ПТК). Критерии элементарного ПТК (по А.И. Перельману). Трактовки понятия «ландшафт». Место ландшафтоведения в системе географических наук и его принципиальное отличие от отраслевых физико-географических наук. Землеведение и ландшафтоведение. Предметное содержание (направления) ландшафтоведения: структурно-генетическое, функционально-динамическое(геохимическое и геофизическое, биоэкологическое), эволюционно-прогнозное(палеоландшафтоведение, антропогенный ландшафтогенез, прогноз), социально-ориентированное (ландшафтное планирование, эстетика и дизайн ландшафта, мелиоративное). Этапы развития ландшафтной географии в России и зарубежных странах.</p> |

|   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                      | <p>Основные школы: немецкая, французская, англоязычных стран.</p> <p>Структурно-генетическая и геосистемная концепции. Системообразующие потоки вещества и энергии. Системы с вертикальными и горизонтальными связями. Генетическая функциональная целостность. Структура. Эмерджентность. Системная «квадрига»: элементы (подсистемы) – связи – эмерджентные свойства – надсистема (внешняя среда). Теория нуклеарных геосистем. Иерархичность. Понятие пространственно-временной организации. Соотношение понятий «геосистема» и «экосистема».</p>                                                                                                                                                                                        |
| 2 | <p><b>ТЕМА 2.</b></p> <p>Компоненты ландшафта, их свойства. Типы морфолитогенеза; морфологическая структура ландшафта</p>                                                                                            | <p>Морфолитогенная основа, воздушные массы, природные воды, биота. Почвы как особый компонент ландшафта и интегральный показатель. Важнейшие свойства компонентов, определяющие сущность ландшафта как единого целого. Прямые и обратные ландшафтные связи. Знание о межкомпонентных связях как условие ландшафтной индикации. Гео-горизонты и вертикальная структура природных геосистем. Морфологическая структура ландшафта. Организационные уровни геосистем: локальный, региональный, планетарный. Текстура (рисунок) ландшафта. Латеральные связи геосистем. Парагенетические геосистемы: ландшафтные катены, ландшафтно-географические поля. Биоцентрично-сетевые структуры. Матричная концепция структуры ландшафта Р. Формана.</p> |
| 3 | <p><b>ТЕМА 3.</b></p> <p>Факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Картографирование. Аэрокосмические методы. Континуальность и дискретность. Физико-географические границы. Классификация ландшафтов.</p> | <p>Иерархия факторов по силе воздействия. Картографирование и аэрокосмические (дистанционные методы) – основные для познания пространственной структуры ландшафта. Этапы картографирования. Приборная база. Крупномасштабное ландшафтное картографирование. Географические границы. Дискретность и континуальность. Экотоны. Легенды ландшафтных карт. Типология и классификация ландшафтов. Ландшафтные кадастры и геоинформационные системы. Дистанционные (аэрокосмические) модели. Общенаучные и прикладные ландшафтные карты</p>                                                                                                                                                                                                       |

|   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <b>ТЕМА 4.</b><br>Закономерности пространственной физико-географической дифференциации. | Широтная зональность, периодический закон физико-географической зональности, высотная поясность, секторность, провинциальность, интразональность, аazonальность. Ландшафтные ярусы равнин и гор. Инсоляционная и циркуляционная асимметрия ландшафтов. Полиструктурность ландшафтной оболочки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5 | <b>ТЕМА 5.</b><br>Функционирование, динамика, устойчивость геосистем.                   | Источники энергии природных процессов. Тепловой баланс элементарного ПТК. Элементарные и интегральные природные процессы энергомассообмена в ландшафтах. Ландшафтно-гидрологические системы и их иерархичность. Уравнение водного баланса геосистем. Типы водного режима в зоне активного водообмена. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов. Трофическая пирамида. Переменные состояния геосистем и их характерные времена. Хроноорганизация состояний геосистем. Динамика природных ритмов. Ландшафтные тренды. Динамика природных катастроф. Пороговые нагрузки на ландшафт. Инвариант ландшафта. Устойчивость ландшафтов на внешние воздействия. Механизмы саморегуляции. Связи в геосистемах. Связь-отношение и связь-взаимодействие. Функциональная целостность. |
| 6 | <b>ТЕМА 6.</b><br>Генезис и эволюция ландшафтов.<br>Антропогенный ландшафтогенез.       | Природные и антропогенные факторы ландшафтогенеза. Палеоландшафтный анализ природы. Историческая память ландшафта. Метахронность ландшафтной структуры. Методы палеогеографических исследований. Сукцессионная и антропогенная динамика. Схема саморазвития озер и низинных болот в голоцене (по В.Н. Сукачеву).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7 | <b>ТЕМА 7.</b><br>Факторы и история, формирования природно-антропогенных ландшафтов.    | Методологические основы антропогенного направления в ландшафтоведении. Место и роль социума в современных ландшафтах. Концепции геотехнической и природно-хозяйственной систем. Основные направления антропогенезации ландшафтной сферы Земли. Конструктивный и деструктивный ландшафтогенез. Ландшафтно-экологический анализ концепции ноосферы, концепции Геи и ряда других сценариев перехода человечества к устойчивому развитию. Принцип                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|   |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                           | социально-экологического равновесия. Основные типы природно-антропогенных ландшафтов. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов. Социально-экономические функции ландшафтов. Антропогенная регуляция природно-хозяйственных геосистем. Структура, функционирование, динамика и рациональное хозяйственное использование агроландшафтов, лесохозяйственных, городских, промышленных, водохозяйственных и рекреационных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8 | <b>ТЕМА 8.</b><br>Ландшафтно-экологические основы природопользования и охрана ландшафтов. | Адаптивный и конструктивный подходы ландшафтного антропогенеза и в природопользовании. Ландшафтно-экологическое прогнозирование и экспертиза проектов. Ландшафтное планирование. Экологический каркас современных ландшафтов. Система особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Культурный ландшафт и его геоэкологическая концепция. Ресурсовоспроизводящие, средообразующие, экологические, воспитательные, информационные функции культурного ландшафта. Геоэкологические принципы проектирования культурного ландшафта. Проблемы управления. Эстетика и дизайн ландшафта. Садово-парковое искусство. Заключение. Современное состояние и перспективы развития ландшафтной географии. Региональная и ландшафтная политика. Ландшафтно-экологические проблемы устойчивого развития земной цивилизации. Фундаментализация, экологизация и гуманитаризация ландшафтоведения. Общенаучное значение ландшафтного подхода. Интегральные функции ландшафтоведения. |

## 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

### 6. 1. Темы докладов

1. Основные направления ландшафтоведения.
2. Свойства компонентов географического природного ландшафта.
3. Понятия: зональность, секторность, провинциальность, интразональность, высотная поясность
4. Устойчивость, чувствительность, надежность, саморегуляция геосистем.
5. Сукцессионная динамика ландшафтов.
6. Антропогенная регуляция природно-хозяйственных систем.

7. Потоки вещества и энергии в геосистемах с вертикальными и горизонтальными связями.
8. Современные антропогенные ландшафты.
9. Основные типы природно-антропогенных ландшафтов.
10. Ландшафтоведение и концепция ноосферы.
11. Антропогенная регуляция природно-хозяйственных геосистем.
12. Межкомпонентные связи и ландшафтные связи.

## **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечения для самостоятельной работы**

### **7. Оценочные средства**

#### **7.1. Вопросы к экзамену по дисциплине «Ландшафтоведение»**

1. Развитие ландшафтоведения в России и зарубежных странах.
2. Геосистемная парадигма и концептуальные основы ландшафтоведения.
3. Природные компоненты ландшафта.
4. Связи природных компонентов – вещественные, энергетические, информационные: прямые и обратные.
5. Геогоризонты и вертикальная структура (стратиграфия) геосистем.
6. Иерархия природных геосистем.
7. Морфологическая структура ландшафта.
8. Парагенетические геосистемы: ландшафтные катены, ландшафтно-географические поля, нуклеарные геосистемы, экотоны.
9. Ландшафтно-гидрологические системы.
10. Зональность, секторность, провинциальность ландшафтов.
11. Ландшафтное картографирование.
12. Классификация ландшафтов.
13. Эволюция ландшафтов и ее факторы.
14. Ретроспективный анализ современных ландшафтов. «Память» ландшафта.
15. Функционирование природных геосистем и его элементарные процессы.
16. Ландшафтный морфолитогенез (экзогенный рельеф, кора выветривания, осадочные горные породы).
17. Энергетика ландшафтной сферы Земли.
18. Типы водного режима зональных ландшафтов.
19. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов.
20. Переменные состояния геосистем, их иерархия и характерные времена.
21. Динамика природных геосистем: ландшафтные ритмы, тренды, сукцессии, катастрофы.
22. Устойчивость ландшафтов и механизмы их саморегуляции.
23. Пороги устойчивости ландшафтов к антропогенным нагрузкам.
24. История хозяйственного освоения ландшафтной сферы Земли.
25. Основные направления антропогенизации ландшафтной сферы Земли.
26. Социально-экономические функции современных ландшафтов.
27. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов.

28. Агроландшафты, их структура и функционирование. Агроэкологические законы земледелия.
29. Лесохозяйственные ландшафты. Принципы рационального лесопользования.
30. Городские ландшафты. Ландшафтные типы городов. Функциональное зонирование и экологический каркас городов.
31. Рекреационные ландшафты различного назначения.
32. Национальные парки, заповедники и другие охраняемые природные территории.
33. Геоэкологические принципы проектирования культурных ландшафтов.
34. Задачи ландшафтного планирования
35. Пространственные инструменты ландшафтного планирования.
36. Эстетика и дизайн ландшафта.
37. Фундаментализация, экологизация и гуманитаризация ландшафтоведения.

### **Образцы экзаменационных билетов**

## **ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

---

### **БИЛЕТ № 1**

Дисциплина                      Ландшафтоведение

Факультет \_\_\_\_\_ **ИНГ** \_\_\_\_\_ специальность **ЭПП** семестр весенний

1. Развитие ландшафтоведения в России и зарубежных странах.
2. Рекреационные ландшафты различного назначения.
3. Ретроспективный анализ современных ландшафтов. «Память» ландшафта.

**УТВЕРЖДАЮ:**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Керимов И.А.

### **7.1. Вопросы к аттестации**

1. Ландшафтоведение как наука. Объект и предмет.
2. Теоретические задачи и прикладное значение ландшафтоведения, связь с другими географическими науками.
3. Факторы дифференциации ландшафтной оболочки.
4. Иерархия и уровни ландшафтных геосистем.
5. Учение о географическом ландшафте: этимология и семантика термина «ландшафт», понятие, типологическая и индивидуальная (региональная) трактовки ландшафта.
6. Природно-территориальный комплекс: природные компоненты и их связи.
7. Типология элементарных ландшафтов.

8. Ландшафтные катены, хорионы, экотоны.
9. Пространственная структура ландшафта: позиционно-динамическая, бассейновая, морфологическая.
10. Полиструктурность ландшафтного пространства.
11. Естественная эволюция, динамика, этапы развития ландшафтов.
12. Возраст ландшафта: абсолютный и относительный, онтогенетический и филогенетический. Инвариант ландшафта.
13. Виды антропогенного преобразования ландшафтов, стадии антропогенной трансформации.
14. Учение об антропогенных ландшафтах.
15. Концепция геотехнической (природно-хозяйственной) системы.
16. Принципы и системы классификации антропогенных ландшафтов: по типу хозяйственной деятельности, по времени и степени освоенности
17. Антропогенные и культурные ландшафты.
18. Геоэкологическая концепция культурного ландшафта.
19. Природно-антропогенный ландшафт как исторический и культурный феномен
20. Принципы классификации ландшафтов: исторический, генетический, структурный, функционально-динамический.
21. Ландшафтная карта как объект научного исследования.
22. Методы исследования ландшафтной структуры территории (картографического анализа, полевых исследований).
23. Ландшафтное планирование и ООПТ.
24. Модель поляризованного ландшафта.
25. Прикладные оценки территории.
26. Четвертичные оледенения и их роль в формировании ландшафтов (литогенной основы, типов и форм рельефа, растительности) Вологодской области.
27. Экологические ряды лесных ландшафтов, связь с геотопами и условиями увлажнения.
28. Долинно-речные ландшафтные комплексы: особенности мезорельефа и типичные урочища, дифференциация почвенно-растительного покрова.
29. Болотные ландшафты: генезис и условия формирования, разнообразие, специфика и взаимосвязи природных компонентов.
30. Типичные и уникальные ландшафты Вологодской области.
31. Экологический потенциал ландшафтов России и Вологодской области.

### **7.3. Текущий контроль.**

1. Текущий контроль заключается в пересказе пройденного материала, представлении докладов (презентаций), устных обсуждений вопросов по пройденным темам на практических занятиях.
2. Максимальное количество баллов по текущей аттестации, которое можно набрать за семестр – 30.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Критерии оценивания результатов обучения |                                     |                                                        |                                       | Наименование оценочного средства |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | менее 41 баллов<br>(неудовлетворительно) | 41-60 баллов<br>(удовлетворительно) | 61-80 баллов<br>(хорошо)                               | 81-100 баллов<br>(отлично)            |                                  |
| ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                     |                                                        |                                       |                                  |
| <b>знать:</b><br>– основные определения, термины и понятия ландшафтоведения;<br>– основные подходы разных географических школ к пониманию термина «ландшафт»;<br>– основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровня;<br>– генезис и историю развития геосистем;<br>– динамику, функционирование и проблемы устойчивости геосистем;<br>– основы учения о природно-антропогенных ландшафтах; | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                     | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания |                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                      |                                                          |                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| – основные направления и понятия прикладного ландшафтоведения                                                                                                                                                                                           |                             |                                      |                                                          |                                               |  |
| <b>уметь:</b><br>– определять на картографическом материале основные морфологические единицы ландшафта;<br>– выявлять факторы пространственной дифференциации ландшафтов;<br>– проводить ландшафтный синтез на основе сопряжения природных компонентов. | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |  |
| <b>владеть:</b><br>принципами оптимального природопользования и охраны природы в решении конкретных прикладных задач.                                                                                                                                   | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |  |

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Наговицын А.В., Фролова И.В. Основы ландшафтоведения: учеб. пособие. Перм. гос. ун-т. Пермь, 2008. 156 с.
2. Емельянов А. Г. Основы природопользования: учебник для студ. высш. учеб. заведений. 5-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 304 с.
3. Исаченко А. Г. И85 Ландшафтная структура Земли, расселение, природопользование. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2008. 320 с.
4. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. Учеб. М.: Высш. шк., 1991. 366 с.
5. Исаченко А.Г. Развитие географических идей. М.: Мысль, 1971. 416 с.
6. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. Учеб. для студентов вузов. М.: Академия, 2004. 400 с.
7. Исаченко А.Г. Физико-географическое картирование. Ч. 1. Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1958. 232 с.
8. Исаченко А.Г. Физико-географическое картирование. Ч. III. Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1961. 268 с.
9. Марцинкевич Г.И. Ландшафтоведение: Пособие / Мн.: БГУ, 2005. 200 с.
10. Николаев В.А. Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия. Изд. 2-е, перераб. и доп.-М.: Географический факультет МГУ, 2006. 208 с.
11. Реймерс Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 639 с.
12. Спиридонова Е.О. Кривогуз Д.О. Ландшафтоведение. Конспект лекций для студентов направления подготовки 05.03.06. «Экология природопользование» очной и заочной форм обучения.
13. Федоров А.И., Паншин Е.И., Голдырев Л.Т. Геоинформационные основы природопользования: Учеб. пособие. Новосибирск: СГГА, 2005. 48 с.
14. Чупахин В. М. Основы ландшафтоведения. М.: Агропромиздат, 1987. 168 с.

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа

## **11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

**Методические указания по освоению дисциплины  
«Ландшафтоведение»**

**1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Ландшафтоведение» состоит из 10 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Ландшафтоведение» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к практическим занятиям, докладам).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, круглый стол).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах. Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 мин.).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

**2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве

случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.**

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержаниепредложенной темы.
2. Проработать конспект лекций.
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.
4. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.
5. Ответить на вопросы плана практического занятия.
6. Выполнить домашнее задание.

7. Проработать тестовые задания и задачи.
8. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Ландшафтоведение» – это углубление и расширение знаний в области экологического мировоззрения; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие – это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при

выполнении индивидуальных заданий и т.д.

– в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

##### 1. Доклад

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

**Составитель:**

доцент кафедры  
«Экология и природопользование»



/ З.Ш. Гагаева /

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. выпускающей каф.  
«Экология и природопользование»



/ И.А. Керимов /

Директор ДУМР



/ М.А. Магомаева /