

**Министерство просвещения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный педагогический  
университет им. Р. Гамзатова"**

Кафедра географии и методики преподавания



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.04 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 4 (ДВ.4)  
Б1.В.ДВ.04.01 ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬ-  
ЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки - 44.0.4.01 Педагогическое образование**

**Направленность (профиль) – Технологии географического образования**

**Квалификация выпускника: Магистр**

**Форма и сроки обучения – очная (2 года), заочная (2 года 6 месяцев)**

**Год приема – 2025**

Форма обучения	Се-местр	Трудо-емкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттеста-ции
			Лек-ции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Проме-жуточный кон-троль			
очная	1	108	16	18			74	зачет	
заочная	1	108	2	4			102	зачет	

**Махачкала, 2025**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Геоэкологические проблемы природопользования» является: формирование у обучающихся знаний о геоэкологических проблемах различных видов природопользования.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-4	Способен осуществлять поиск, научной информации в целях исследования проблем географического образования	4. 1. Знает: источники научной информации, необходимой для обновления содержания географического образования и трансформации процесса обучения географии; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание ПК- 4.2. Умеет: вести поиск и анализ научной информации; осуществлять дидактическую обработку и адаптацию научных текстов в целях их перевода в учебные материалы. -4.3. Владеет: методами работы с научной информацией и учебными текстами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Геоэкологические проблемы природопользования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и модулю по выбору 4 (ДВ.4) учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Геоэкологические проблемы природопользования» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Оценка воздействия на окружающую среду», «Современные проблемы географической науки», «Теория и методология ландшафтоведения и ландшафтной экологии».

Компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для подготовки к профессиональной деятельности, выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения содержания программы у магистранта должны быть сформированы компетенции:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
ПК-4. Способен осуществлять поиск и обработку научной информации в	- определение социально-экономической географии (СЭГ), объект и предмет СЭГ; Понятия; географический детерминизм и	-оценивать развитие СЭГ в рамках системно-структурного подхода; использовать знания о современной научной картине мира	- приемами анализа пространственного размещения отраслевой и территориальной структуры хозяйства и расселение населения

целях исследования проблем образования в предметной области направленности (профиля) магистратуры	поссибилизм проблема, информация, развитие нововведения, диффузия, концепцию устойчивого развития; районирование, типы районов; отраслевую и территориальную структуру хозяйства.	в образовательной и профессиональной деятельности.	
---	---	--	--

#### 4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов. Дисциплина изучается в 1 семестре 1 курса.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№2
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>1. Контактная работа:</b>			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	16	16	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	18	18	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	<b>зачёт</b>	<b>зачёт</b>	
Вид промежуточного контроля:			

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№2
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>1. Контактная работа:</b>			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	2	2	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	4	4	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№2
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:	зачёт	зачёт	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг <sup>1</sup> .	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Основы рационального природопользования	20	4/2		6/4	30
2	Геоэкологические проблемы природопользования	68	12/4		12/6	44
	<i>Курсовое проектирование</i>	<i>X</i>				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	<i>X</i>				-
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>					X
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>16/6</b>		<b>18/10</b>	<b>74</b>

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг <sup>2</sup> .	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Основы рационального природопользования	44	2		2	40
2	Геоэкологические проблемы природопользования	64			2	62
	<i>Курсовое проектирование</i>	<i>X</i>				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	<i>X</i>				-
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>					X

<sup>1</sup> КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

<sup>2</sup> КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>102</b>
--	---------------	------------	----------	--	----------	------------

### 5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.	Основы рационального природопользования	Основы рационального природопользования. Природные условия и природные ресурсы. Природно-ресурсный потенциал. Антропогенные изменения природной среды в процессе природопользования. Исторические этапы воздействия общества на окружающую среду. Географические следствия (глобальные, региональные, локальные) антропогенных изменений природы. Причины усиления воздействия человека на природу в условиях НТР.
2.	Геоэкологические проблемы природопользования	<p><i>Проблемы природопользования в сфере добывающей промышленности.</i> Последствия добычи полезных ископаемых: карьеры и сопровождающие их изменения природных условий, терриконы и отвалы, последствия подземной добычи, загрязнение акваторий. Природоохранные мероприятия. Рекультивация земель, ее виды. Принципы рационального потребления невозобновимых и возобновимых природных ресурсов.</p> <p><i>Проблемы природопользования в обрабатывающей промышленности.</i> Рост объемов перерабатываемого сырья как тенденция современного этапа развития мирового хозяйства. Негативные экологические следствия развития обрабатывающей промышленности. Промышленные воздействия на атмосферу. Нарушение озонового слоя и его экологические следствия. Кислотные осадки. Охрана атмосферного воздуха. Трансграничный перенос загрязняющих веществ. Промышленные воздействия на гидросферу. Качественное истощение ресурсов пресных вод, загрязнение морских вод. Защиты гидроресурсов от загрязнений. Промышленное загрязнение почв. Воздействия загрязнений на растительность, животный мир. Внедрение малоотходных технологий.</p> <p><i>Проблемы природопользования в сфере сельскохозяйственного производства.</i> Воздействие с/х на окружающую среду. Деградация земельных ресурсов. Проблемы рационального использования с/х земель РФ. Мелиорация земель, её виды. Специфические с/х ландшафты. Негативные следствия с/х производства и охрана природной среды.</p> <p><i>Геоэкологические проблемы транспорта.</i> Воздействие транспортных коммуникаций на природную среду. Транспортные изменения рельефа и их географические следствия. Изменения природной среды в районах трасс газо- и нефтепроводов. Ухудшения санитарно-гигиенических условий вблизи водопроводных и канализационных сетей. Экологические следствия функционирования коммуника-</p>

	<p>ций электронного транспорта (ЛЭП). Пути решения эколого - географических проблем транспортных коммуникаций. Воздействие транспортных средств на природную среду акваторий. Меры по охране акваторий от загрязнения. Основные виды загрязнения природной среды автотранспортом. Экологические проблемы авиатранспорта. Загрязнение природной среды ж/д транспортом. Аварии на железных дорогах и их экологические следствия. Возрастание экологического риска в связи с увеличением перевозок опасных грузов.</p> <p><i>Проблемы природопользования в энергетике.</i> Экологические проблемы ТЭЦ. Увеличение потребления топливных ресурсов в эпоху НТР. Увеличение содержания углекислого газа в атмосфере как следствие сжигания видов топлива. Возможные географические следствия изменения состава атмосферы. Парниковый эффект, его следствия. Рост загазованности и запыленности, увеличение радиационного загрязнения в районах ТЭЦ. Экологические проблемы ГЭС. Экологические и экономические преимущества ГЭС. Геоэкологические следствия создания крупных водохранилищ. Экологические проблемы ядерной энергетики. Рост числа АЭС, морских судов с атомными двигателями, промышленных и лабораторных ядерных установок. Проблема захоронения радиоактивных отходов. Следствия аварий на АЭС. Региональные геоэкологические проблемы ядерной энергетики в мире и в России.</p> <p>Использование альтернативных источников энергии - солнечной, ветровой, геотермальной, приливной. Снижение энергоемкости промышленности, сельского и коммунального хозяйства.</p> <p><i>Использование и охрана растений, животных и морских биоресурсов.</i> Деграция лесов, обезлесение. Мероприятия по рационализации лесопользования. Значение животных в хозяйственности людей. Отрасли промышленного производства, использующие животных. Сокращение численности животных. Охрана животных. Роль морских биоресурсов в мировом производстве продовольствия. Падение численности морских организмов. Необходимость регулирования объема лова рыбы и добычи морских животных. Охрана биоресурсов океана.</p> <p><i>Причины обострения геоэкологических проблем природопользования.</i> Ориентация производства на максимальное потребление, неумеренные запросы «общества потребления». Ведущая роль промышленно развитых стран в возникновении и развитии проблем. Решение экологических проблем в развитых промышленных странах за счет эксплуатации природных ресурсов и обострения экологических проблем в неразвитых государствах.</p> <p><i>Геоэкологические проблемы природопользования в РФ.</i> География острых экологических ситуаций, территории с острыми, кризисными и катастрофическими экологическими ситуациями. Региональные геоэкологические про-</p>
--	---

	блемы природопользования.
--	---------------------------

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Основы рационального природопользования	Тематическое конспектирование (краткий конспект необходимых теоретических материалов в рабочей тетради); рефераты, выполненные задания практикума
2	Геоэкологические проблемы природопользования	- конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом; - выполнение заданий, предусмотренных планом практического занятия; рефераты, выполненные задания практикума

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Основы рационального природопользования	Отчет по практической работе	ПК-4.
2	Геоэкологические проблемы природопользования	Отчет по практической работе	ПК-4.

Программа оценивания учебной деятельности студента. Лекции - от 0 до 8 баллов  
Оценивается посещаемость, активность при прослушивании лекции в виде вопросов (от 0 до 1 баллов). Итого - (8 лекций x 1 баллу) = 8 баллов.

Лабораторные/практические занятия.

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям и активность участия в дискуссии, дополнительные знания по смежным предметам (от 0 до 2 баллов за занятие).

Самостоятельная работа включает выполнение опережающих заданий, подготовку к аудиторным занятиям, составление и изложение конспектов по темам, предлагаемым для самостоятельной проработки. За каждый конспект студент может получить от 0 до 2 баллов (5 конспектов x 2 балла = 10 баллов).

### Промежуточная аттестация

15 - 20 баллов - ответ на «отлично»;

9 - 14 баллов - ответ на «хорошо»;

5 - 8 баллов - ответ на «удовлетворительно»;

0 - 4 баллов - ответ на «неудовлетворительно».

Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине в зачет:

51 балл и более	«зачтено»
Менее 51 балла	«не зачтено»

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за семестр по дисциплине составляет 100 баллов.

Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине в оценку (экзамен):

85-100 баллов	«отлично»
70 - 84 балла	«хорошо»
51 – 69 баллов	«удовлетворительно»
0 - 50 баллов	«неудовлетворительно»

## **7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

### **1. Семестр – 1; форма аттестации – зачёт.**

#### **Примерная тематика рефератов:**

1. Ресурсный кризис, проблема истощения природных ресурсов.
2. Особенности природопользования в Древней Греции и в Древнем Риме.
3. Взаимоотношения человека с окружающей средой в эпоху феодализма.
4. Томас Р. Мальтус и его взгляды.
5. НТР и увеличение антропогенного воздействия на окружающую среду.
6. «Демографический взрыв» и его последствия.
7. Рост численности населения и проблемы продовольствия.
8. Экологические кризисы и революции.
9. Проблема утилизации отходов.
10. Рекультивация земель в горнодобывающей промышленности.
11. Физическое загрязнение среды.
12. Антропогенные изменения литосферы.
13. Последствия добычи полезных ископаемых
14. Нарушение озонового слоя и его экологические следствия.
15. Кислотные осадки.
16. Промышленное загрязнение почв.
17. Внедрение малоотходных технологий.
18. Земельные ресурсы мира.
19. Проблема опустынивания.
20. Глобальная продовольственная проблема, география голода.
21. Мелиорация земель.
22. Аварии на транспорте и их экологические последствия.
23. Изменения природной среды в районах трасс газо- и нефтепроводов.
24. Транспортные изменения рельефа и их географические следствия.
25. Основные виды загрязнения природной среды автотранспортом.
26. Экологические проблемы авиатранспорта.
27. Загрязнение природной среды железнодорожным транспортом.
28. Возрастание экологического риска в связи с увеличением перевозок опасных грузов.
29. Геоэкологические последствия строительства водохранилищ.
30. Проблема захоронения радиоактивных отходов.
31. Альтернативные источники энергии.
32. Перспективы использования альтернативных источников энергии в Дагестане.
33. Геоэкологические проблемы природопользования регионов России (по выбору).

#### **Примерный перечень вопросов к зачёту**

1. Предмет изучения курса «Геоэкологические проблемы природопользования».

2. Природа как источник ресурсов и среда обитания человека.
3. Природные ресурсы и их классификация.
4. Антропогенные воздействия на природную среду в процессе природопользования.
5. Основные этапы воздействия общества на окружающую среду.
6. НТР и резкое увеличение антропогенного воздействия на окружающую среду.
7. Принципы рационального потребления природных ресурсов.
8. Последствия добычи полезных ископаемых.
9. Рекультивация земель и ее виды.
10. Промышленные воздействия на атмосферу.
11. Промышленные воздействия на гидросферу.
12. Промышленное загрязнение почв.
13. Сельское хозяйство как фактор воздействия на окружающую среду.
14. Современные процессы деградации земельных ресурсов мира и России.
15. Воздействие транспортных коммуникаций на природную среду.
16. Экологические проблемы ТЭЦ.
17. Парниковый эффект и его следствия.
18. Экологические проблемы ГЭС.
19. Экологические проблемы ядерной энергетики.
20. Альтернативные источники энергии и перспективы их развития.
21. Геоэкологические проблемы урбанизированных территорий.
22. Лесные ресурсы и их рациональное использование.
23. Биоресурсы Мирового океана: использование и охрана.
24. Причины обострения геоэкологических проблем природопользования.
25. Геоэкологические проблемы природопользования в России.
26. Крупнейшие региональные геоэкологические проблемы природопользования в РФ.
27. Геоэкологические проблемы природопользования в своём регионе.

3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно» <sup>3</sup>
	«зачтено»			«не зачтено»
ПК-4 ПК 4.1.	Знает современные научные принципы методы исследований для решения профессиональных задач	Знает современные научные принципы методы исследований в предметной области	Знает базовые научные принципы и методы исследований в предметной области	Не знает базовые научные принципы и методы исследований в предметной области

<sup>3</sup> При оценке «неудовлетворительно», «не зачтено» используются формулировки «не знает...», «не умеет...», «не владеет...»

<p>ПК 4.2, ПК 4.3.</p>	<p>1) полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 47 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные.</p>	<p>Студент дает ответ, в целом удовлетворяющий требованиям, но: 1) допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности излагаемого.</p>	<p>Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p>	<p>студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>
----------------------------	--	--	--	--

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Емельянов А. Г. Основы природопользования. – 6-е изд-е, доп., –М.: Академия, 2011.
2. Карлович И.А. Геоэкология: Учебник для высшей школы. – М.: Альма-Матер, 2005.
3. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование.- 4-е изд-е, доп. и переработанное. – М.: Изд-во «Академия», 2010.
4. Петров К.М. Геоэкология: Учебное пособие. - СПб., 2004.
5. Родзевич Н.Н. Геоэкология и природопользование: Уч. для ВУЗов. - М.: Дрофа, 2003.
6. Экология России: Учебник /под ред. А. В. Смурова. – М.: «Академия», 2011.
7. Ясаманов Н.А. Основы геоэкологии – М.: «Академия», 2003.

### 8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Братков В. В. Геоэкология: уч. пособие – М.: Высшая школа, 2006
2. Винокурова Н.Ф., Трушин В.В. Глобальная экология. – М.: Просвещение, 1998.
3. Горшков С.П. Концептуальные основы геоэкологии. – Смоленск: СГУ, 1998.
4. Гуткин Л.С. Человечество на рубеже веков: Показатели социально-экономического развития стран мира. – М.: Логос, 2003.
5. Егоренков Л. И. Геоэкология: уч. пособие.- М.: Финансы и статистика, 2005.
6. Короновский Н. В. и др. Геоэкология: уч. пособие.- М.: Академия,2011.
7. Лавров С.Б., Гладкий Ю.Н. Глобальная география. – М.: Дрофа, 1997.
8. Липец Ю.Г. и др. География мирового хозяйства. – М.: Владос, 1999.

9. Лосев К.С. и др. Биосфера и человечество на пути к диалогу. – М.: МГУ, 2001.
10. Петров К.М. Общая экология: Учебное пособие. - СПб.: Химиздат, 2000.
11. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. – М.: Финансы и статистика, 2001.
12. Протасов В.Ф., Матвеев А.С. Экология: термины и понятия. Стандарты, сертификация. Нормативы и показатели. – М.: Финансы и статистика, 2001.
13. Реймерс Н.Ф. Природопользование. – М.: Мысль, 1990.
14. Трофимова В. Л. Природопользование. Толковый словарь. – М.: Финансы и статистика, 2002.
15. Экологическое состояние территории России: Учебное пособие /Под ред. С.А. Ушакова, Я.Г. Каца. – 2 изд. – М.: «Академия», 2004.

### **8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотека ДГПУ <http://bibl.dspu.ru/>
2. ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/> Договор №10593/23К. С 01.10.23 по 01.10.2024 г.
3. <https://eivis.ru> . Полный доступ к электронным периодическим изданиям ИВИС. Договор № 287-П. С 01.01.24 по 31.12.2024.
4. <https://www.gorkilib.ru/events/prezidentskaya-biblioteka-im-b-n-eltsina>. Президентская библиотека им. Б.Н Ельцина / Соглашение №216/24-С .С 11.04.23 по 11.04.24 г.
5. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
6. [www.mnr.gov.ru/](http://www.mnr.gov.ru/) - министерство природных ресурсов и экологии РФ
7. <http://www.ecologysite.ru/> - экологический портал России и стран СНГ
8. <http://www.gosnadzor.ru> - федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
9. <http://www.ecoguild.ru> - Гильдия экологов
10. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/> - Гринпис российское представительство

### **8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционные системы Windows 7, 10.
2. MS Office 2007/2010.
3. Архиваторы: WinRar, WinZip
4. Антивирусные средства: Kaspersky
5. Программы для работы с изображением: AcrobatReader
6. Программы для работы с Internet и электронной почтой: Opera, Microsoft Internet Explorer, Google chrome, Mazilla FireFox.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеется следующая материально-техническая база:

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеется следующая материально-техническая база:

### *1. Лекционные занятия:*

-комплект электронных презентаций/слайдов;

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);
- компьютеры с доступом в интернет.

2. *Практические занятия:*

- компьютерный класс;
- презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

3. *Самостоятельная работа студентов:*

- подготовка презентаций по заданным Лекциям;
- подготовка реферата;
- доклады.

4. *Прочее: наличие доступного для студента выхода в Интернет.*

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

При изучении дисциплины используются следующие формы работы:

1. Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины. Посещаемость лекций входит в балльно-рейтинговую оценку по дисциплине.

2. Лабораторные занятия, на которых проводится опрос по теоретическим вопросам изучаемых тем, разбираются проблемные ситуации, решаются задачи. Посещаемость лабораторных работ входит в балльно-рейтинговую оценку по дисциплине.

Задания к лабораторным работам содержатся в Плане лабораторных работ. При подготовке к лабораторным работам следует: использовать рекомендованный преподавателем учебник для освоения теоретического материала; решить задачи, разобрать проблемные ситуации; разобрать примерные тесты. По каждой теме дисциплины в конце каждого занятия проводится устный опрос. Задания включают от 8-20 вопросов. За работу на лабораторном занятии и за написание теста, в зависимости от продемонстрированных знаний, умений и навыков, студент может набрать разное количество баллов.

3. Самостоятельная работа. Задания по самостоятельным работам содержатся в Плане самостоятельной работы. В самостоятельную работу студентов входит: подготовка к семинарскому занятию (освоение теоретического материала, подготовка самостоятельных работ, включающих в себя решение задач, ответы на проблемные вопросы, выполнение графических работ, работу с примерными тестами по теме); анализ учебного видеofilmа по заданным преподавателям вопросам; знакомство с дополнительной литературой и со статистическими данными по изучаемым проблемам (работа оценивается дополнительными баллами).

4. Работа с контрольно-измерительными материалами. В Программе приведены по темам курса приведены контрольные вопросы. Следует иметь в виду, что данные вопросы и задачи являются типичными, подобные Вы можете встретить в заданиях тестового опроса на семинарском занятии, в экзаменационных тестах.

5. Зачет сдается письменно, или устно. Экзаменационный тест представляет собой структурированное задание по всем темам дисциплины. Тестовое задание включают 40 вопросов (альтернативные вопросы). Для подготовки к зачету следует воспользоваться рекомендованным преподавателем учебником, слайд-конспектом лекций, глоссарием, своими конспектами лекций и решения задач и проблемных ситуаций на семинарском занятии, выполненными самостоятельными работами

Важным этапом освоения учебного материала курса «Экономическая и социальная география России» являются *лабораторные занятия*. Главные задачи лабораторных занятий заключаются в:

- формировании профессиональных навыков,
- закреплении, расширении и углублении теоретических знаний, полученных в лекционном курсе и при изучении литературы,
- дальнейшем закреплении и развитии навыков различных форм самостоятельной работы (анализ картографических и статистических материалов, составление таблиц, графиков, картосхем, комплексных географических профилей).

Лабораторные занятия не только направляют процесс обучения, способствуют самоподготовке студентов, но и оказывают помощь в освоении теоретического материала и формируют практические умения и навыки. Материал практической части курса структурирован и может быть эффективно использован студентами в освоении базовых понятий.

В ходе лабораторных занятий студент выполняет комплекс заданий, позволяющих закрепить и расширить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки.

Лабораторные занятия не только направляют на процесс обучения, способствуют самоподготовке студентов, но и оказывают помощь в освоении теоретического материала и формируют практические умения и навыки.

Лабораторные занятия оформляются отдельной частью (в отдельной тетради или отдельным блоком в записях теоретической части курса). Результаты выполнения лабораторных занятий должны фиксироваться в письменной форме, при этом необходимо придерживаться следующих требований к оформлению:

1. Для каждого занятия указываются дата, тема занятия и цель;
2. Каждое задание в рамках указанной темы обозначается номером;
3. Задание, как правило, имеет следующую структуру: методика выполнения задания, результаты работы и выводы;
4. Все вспомогательные графические работы выполняются в отдельной тетради или в компьютерном варианте, по общепринятым правилам и подклеиваются в тетрадь в соответствующих местах;
5. Необходимо помнить, что графические работы являются вспомогательным средством и поэтому в обязательном порядке должны сопровождаться комплексом соответствующих выводов, которые являются результатом анализа графических построений;
6. Другие вспомогательные построения (диаграммы, схемы и т.п.) выполняются простым карандашом в тетради и также сопровождаются анализом и выводами;
7. Составление картосхем производится на соответствующих контурных картах или в компьютерном варианте. Они оформляются в соответствии с типовыми требованиями, при этом указывается название карты, при необходимости условные обозначения, и фамилия студента, и группа.
8. Все виды картографических работ сопровождаются анализом и выводами.
9. Контурные карты, картосхемы прилагаются в отдельном файле.

*Основные правила анализа.* Анализ является основным, но достаточно специфическим видом научной и учебной деятельности. Успешное освоение такой деятельности обеспечивается соблюдением ряда определенных правил (некого алгоритма). Прежде всего, следует помнить, что существует два основных метода аналитической деятельности:

- анализ по принципу от частного к общему (метод дедукции), общая картина складывается за счет группировки и обобщения частных зависимостей, взаимосвязей локального уровня;
- анализ по принципу от общего к частному (метод индукции), он предполагает выявление ряда глобальных зависимостей и взаимосвязей, которые подвергаются дальнейшей детализации и на ее основе складывается общая картина изучаемой проблемы.

Задания учебного курса ориентированы на освоение метода индукции.

Основные правила анализа заключаются в следующем:

- любое изучение должно начинаться с поиска и формулировки предмета анализа, т.е. той проблемы, в которой необходимо разобраться. (При этом надо помнить, что все зависимости могут иметь либо пространственный, либо временной, либо пространственно-временной характер);
- предмет анализа указывается, либо в форме объединяющего заголовка к совокупности выводов, которые предполагается получить, либо должен присутствовать в названиях тех графиков, диаграмм, схем, выполняемых в рамках подготовки исходных материалов к анализу;
- анализ строится по принципу от общего к частному, при этом должна сохраняться постепенность (поэтапность) перехода от глобальных зависимостей к взаимосвязям низшего уровня;
- в первую очередь выявляются и формируются зависимости качественного характера, которые либо могут подтверждаться количественными выкладками, либо же количественные закономерности могут иметь характер самостоятельных выводов;
- первый вывод, как правило, должен носить констатирующий характер, т.е. иметь форму либо утверждения, либо отрицания наличия предмета анализа. В последнем случае либо уточняется предмет анализа, либо принимается его отсутствие;
- частным проявлением подхода от общего к частному является принцип, который можно условно назвать «самое-самое», то есть в первую очередь отмечаются экстремальные проявления каких-либо зависимостей (наибольшее и наименьшее), а потом характеризуется внутреннее распределение ряда параметров, зависимостей, связей, ограниченного указанными экстремумами.

Анализ тематических карт, предполагает следующий алгоритм работы:

- название карты определяет предмет анализа;
- ознакомление с легендой карты, позволяет понять какую качественную и количественную информацию содержит картографическое изображение и каким образом эта информация передается (цветом, изолиниями, типом и формой знака, его размером, цифрами и т.п.)
- «чтение карты», позволяет изучить пространственное распределение предмета исследования;
- выявление основных закономерностей с последующим их объяснением;
- формулировка выводов, которые должны иметь четкое конкретное изложение в виде утверждений.

Анализ графических источников информации (графиков, диаграмм) сводится к выделению собственно графических элементов рисунка и их особенностей (они и являются непосредственными источниками информации) и затем приданию им физического смысла. Графическими элементами могут являться:

- количество строчек и столбцов в таблицах;
- форма и наклон линии графика;
- параллельность или непараллельность, совпадение или несовпадение линий нескольких графиков, построенных в одной системе осей; разнообразие секторов круговых диаграмм и соотношение их площадей и т.п.

## **11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обуче-

ния коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

**Автор рабочей программы дисциплины «Геоэкологические проблемы природопользования»** доцент кафедры географии и методики преподавания: к.б.н. Набиев О. С.