

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

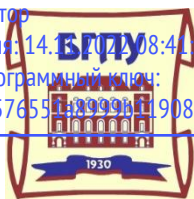
ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.11.2021 08:41:14

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e5765548999b1190892af53989420420336ffbf573a434e57789



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

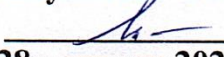
«Благовещенский государственный педагогический университет»

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ

**Декан естественно-географического
Факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

 **И.А. Трофимова**
«28» апреля 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины
ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**Направление подготовки
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Профиль
«ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята
на заседании кафедры географии
(протокол № 8 от «21» апреля 2021 г.)**

Благовещенск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)	5
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	17
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	27
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	27
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	27
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	29
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	30

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: формирование теоретических и практических знаний по эколого-географическому проектированию, организации и проведению эколого-географической экспертизы проектных документов на объекты строительства, хозяйственную и иную деятельность, соответствие их экологическим требованиям, законодательным и нормативным актам.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Эколого-географическая экспертиза» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)»: Б1.В.20. Дисциплина является курсом специализации при подготовке бакалавров-экологов.

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: ПК-4, ПК-5.

- **ПК-4.** Способен решать профессиональные задачи, поставленные специалистом более высокой квалификации, и выбирать технические средства и методы их осуществления, **индикаторами** достижения которой являются:

- ПК-4.1. Проводит поиск и систематизацию информации для выбора оптимальных методов и методик экологической экспертизы, контроля и мониторинга;
- ПК-4.2. Осуществляет подбор полевого и лабораторного оборудования, комплектующих и расходных материалов и реактивов для экологической экспертизы, контроля и мониторинга;
- ПК-4.3. Составляет план полевых и камеральных работ, согласует его со специалистами смежных областей специализации;
- ПК-4.4. Проводит анализ полученных данных с использованием типового оборудования, включая средства информационных технологий;

ПК-5. Способен осуществлять экологическую экспертизу, контроль и мониторинг под руководством специалистов более высокой квалификации, **индикаторам** достижения которой являются:

- ПК-5.1. Владеет знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита;
- ПК-5.2. Выбирает методы и средства контроля состояния окружающей среды на соответствие требуемой нормативной документации;
- ПК-5.3. Выполняет стандартные операции на типовом оборудовании для характеристики состояния окружающей среды;
- ПК-5.4. Составляет протоколы полевых и камеральных работ, отчеты о выполненной работе по заданной форме.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

- **знать:**
 - содержание федеральных и региональных законов в сфере охраны окружающей среды;
 - роль эколого-географического обоснования намечаемой деятельности и оценки воздействия на окружающую среду;
 - содержание и этапы осуществления эколого-географической оценки проектов;
 - цели и задачи стратегической эколого-географической оценки;
 - методологию проведения эколого-географических экспертиз;
 - элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях;
- **уметь:**
 - анализировать проекты намечаемой хозяйственной и иной деятельности, реализация которых может оказать воздействие на состояние окружающей среды;
 - использовать качественные и количественные показатели для оценки антропогенного воздействия на окружающую природную среду;

- приобретать новые знания и информацию, используя современные информационные технологии;
- применять полученные знания при изучении других дисциплин.
- **владеть:**
 - методикой проведения оценки воздействия на окружающую среду;
 - информационными методами в области охраны окружающей среды;
 - методами снижения уровня загрязнения окружающей среды;
 - навыками разработки проектов ГИС.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Эколого-географическая экспертиза» составляет 4 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (144 часа):

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и лабораторных занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Общая трудоемкость	144	
Аудиторные занятия	64	
Лекции	22	
Лабораторные занятия	42	
Самостоятельная работа	44	
Вид итогового контроля:		зачет

2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Учебно-тематический план (очная форма обучения)

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			Лекции	Лабораторные занятия	
Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы					
1	Тема 1. Введение. Международные конвенции и соглашения в области ООС. Эколого-географическая экспертиза	5	3		2
2	Тема 2. Экологическое и природоохранное законодательство Российской Федерации.	11	1	6	4
3	Тема 3. Нормативная база в области проектирования народно-хозяйственных объектов	3	1		2
4	Тема 4. Оценка состояния окружающей среды при эколого-географической экспертизе	8	2	4	2
Раздел 2. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации					
5	Тема 5. Размещение и сооружение промышленных и иных объектов	7	1	4	2
6	Тема 6. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.	8		4	4
Раздел 3. Практические методы экологической защиты в ТЭО проектов					
7	Тема 7. Практическое использование технических систем экологической безопасности в системе промышленного производства	4	2		2
8	Тема 8. Проектирование и экологическое	10	2	4	4

	обоснование природозащитных объектов				
9	Тема 9. Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты	4	2		2
Раздел 4. Система управления охраной окружающей среды на предприятиях					
10	Тема 10. Разрешения на пользование природными ресурсами	8	2	4	2
11	Тема 11. Экологический паспорт природопользователя	10	2	4	4
Раздел 5. Государственная экологическая экспертиза					
12	Тема 12. Законодательные требования в области ГЭЭ. Порядок проведения ГЭЭ	8		4	4
13	Тема 13. Особенности ГЭЭ различных объектов. Послепроектная экологическая оценка	16	4	4	6
14	Тема 14. Организация ГЭК и ГЭЭ	8		4	4
	Экзамен	36			
	ИТОГО	144	22	42	44

ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование тем	Вид занятия	Форма интерактивного занятия	Кол-во часов
1	Тема 2. Экологическое и природоохранное законодательство Российской Федерации.	ПР	Коллоквиум	2
2	Тема 2. Экологическое и природоохранное законодательство Российской Федерации.	ПР	Обсуждение докладов	4
3	Тема 4. Оценка состояния окружающей среды при эколого-географической экспертизе	ЛК	Лекция с элементами дискуссии	2
3	Тема 5. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.	ЛК	Лекция с ошибками	2
4	Тема 12. Законодательные требования в области ГЭЭ. Порядок проведения ГЭЭ	ПР	Круглый стол	2
6	Тема 14. Организация ГЭК и ГЭЭ	ПР	Экскурсия	4
	ИТОГО			16

3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)

Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы

Тема 1. Введение. Международные конвенции и соглашения в области ООС. Эколого-географическая экспертиза.

Основные определения и понятия. Цели и задачи курса, его структура. Основные принципы проведения ЭО и ЭЭ. Краткий исторический обзор методов проектирования в России и за рубежом. Законы РФ «Об экологической экспертизе» и «Об охране окружающей среды». Состояние системы нормативно-методических документов, регламентирующих проектирование вообще и его экологическое обоснование в частности. Перспективы развития нормативной, методической и организационной базы проектирования. Роль ЭЭ в устойчивом развитии государства.

История международного экологического права. Конвенция об оценке воздействия на ОС в трансграничном контексте (Эспоо). Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий (Хельсинки). Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха (Женева). Венская конвенция об охране озонового слоя. Базельская конвенция о контроле

за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Конвенции и соглашения о предотвращении загрязнения ОС (Лондон, Стокгольм, MARPOL 73/78, и др.). Хельсинкская конвенция (ХЕЛКОМ). Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию; Рамочная конвенция об изменении климата; Конвенция о биологическом разнообразии. Механизмы ратификации международных правовых актов РФ.

Тема 2. Экологическое и природоохранное законодательство Российской Федерации.

Законодательство в области ООС, природопользования и экологической безопасности: общие законопроекты; блоки законов по экологической, радиационной безопасности, по природным ресурсам. Понятие «экологическое преступление».

Основные положения федеральных законов «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе». Система подзаконных актов в области природопользования, ООС и обеспечения экологической безопасности (ГОСТы, ОСТы, СНИПы, межведомственные и ведомственные документы. Иерархия правовых актов.

Тема 3. Нормативная база в области проектирования народно-хозяйственных объектов

Состояние нормативной базы в области проектирования. Нормативная база геоэкологического обоснования проектов (СП, СНИПы, рекомендации). Нормативно-методические основы проектирования. Экологическое обоснование намечаемой хозяйственной и иной деятельности (ХИД).

Тема 4. Оценка состояния окружающей среды при эколого-географической экспертизе

Оценка состояния почв, гидрологических объектов (реки, ручьи, озёра, водохранилища, грунтовых вод), растительности, животного мира. Параметры оценки. Сопоставление результатов, интерпретация.

Раздел 2. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации

Тема 5. Размещение и сооружение промышленных и иных объектов

Общие требования к ЭО проекта: экологическая классификация проекта; экологическое обоснование проекта; раздел «ООС» в итоговом резюме по проекту.

Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционного проекта. Особенности требований Всемирного банка, МБРР, МАР, МФК, ЕБРР и ЕБРР.

Определение цели инвестирования: инвестиционный замысел, декларация о намерениях. Обоснование инвестиций в строительстве. Акт выбора земельного участка. Экологическое обоснование планируемой деятельности. Организационные мероприятия при реконструкции и снятии предприятия с эксплуатации.

Тема 6. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.

Обеспечение экологической безопасности. Управление устойчивым развитием – принцип разумной достаточности. Качественные и количественные характеристики ущерба окружающей среды. Разработка экологических разделов технико-экономического обоснования (ТЭО). Проблемы столичных регионов. Принципы экологического обоснования градостроительных проектов. Ландшафтно-экологический анализ, диагноз и прогноз. Пространственное планирование. Нормирование техногенных воздействий. Санитарно-защитные и водоохранные зоны (СЗЗ и ВОЗ). Схемы функционального зонирования территорий.

Раздел 3. Практические методы экологической защиты в ТЭО проектов

Тема 7. Практическое использование технических систем экологической безопасности в системе промышленного производства

ТЭО проектов жилых районов городов, промышленных зон и комбинатов. Гидротехнические сооружения (ГТС). Транспорт: наземный, воздушный, водный, трубопровод-

ный. Энергетика. ТЭС, выбор топлива и технологий. ГЭС. АЭС. Тепловое загрязнение водоемов. Повышение энергосбережения.

Горнодобывающая промышленность. Коммунальное хозяйство. Лесное хозяйство. Сельское хозяйство. Характерные ошибки и недостатки проектов.

Тема 8. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов

Особо охраняемые природные территории (ООПТ), статус, структура земель, функциональные зоны. Лесовосстановление и лесопитомники. Рекультивация загрязненных и нарушенных земель. Типы земель. Методы рекультивации (группы). Инсертация отходов: массовое сжигание и сжигание при повышенной температуре.

Тема 9. Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты

Цели и методы мониторинга окружающей среды в России. Структурные элементы информационных технологий, используемых в экологическом мониторинге ЭМ). Основные объекты ЭМ. Принципы многоуровневости и приоритетности ЭМ. История и состояние ЭМ в России. Проблемы организации мониторинга. Дистанционные и контактные методы.

Панъевропейские системы ЭМ (*LRTAPConvention, ICP-Forests, ICP-IM*).

Раздел 4. Система управления охраной окружающей среды на предприятиях

Тема 10. Разрешения на пользование природными ресурсами

Лицензия и договор на пользование водными объектами. Лицензия на пользование недрами. Сертификация экологического соответствия. Процедура и объекты обязательной сертификации. Экологический аудит. Международные руководящие указания по экологическому аудиту (стандарты *ISO14010-14012*).

Тема 11. Экологический паспорт природопользователя

Основы для разработки экологического паспорта. Юридический статус. Структура и содержание экологического паспорта. Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и ООС. Система документации по вопросам природопользования на предприятии.

Раздел 5. Государственная экологическая экспертиза

Тема 12. Законодательные требования в области ГЭЭ. Порядок проведения ГЭЭ

Отличия регламентации ОВОС и ГЭЭ. Принципы экологической экспертизы. Объекты ГЭЭ. Уровни ГЭЭ: федеральный и региональный. ГЭЭ генеральных планов развития территорий свободных экономических зон, генеральных схем расселения, природопользования и территориальной организации. ГЭЭ ТЭО горнодобывающей и перерабатывающей промышленности, проекты технической документации на новые технику, технологию, материалы.

Основные задачи и функции отделов ГЭЭ. Представление и рассмотрение документации, перечень и состав. Порядок формирования экспертных комиссий. Права и обязанности эксперта. Проведение ГЭЭ: организационное заседание. Экспертное заключение. Утверждение заключения ГЭЭ. Причины неутверждения заключения ГЭЭ руководством МПР России и его территориальными органами. Особенности проведения повторной ГЭЭ.

Права заказчика документации, представляемой на ЭЭ. Нарушения законодательства РФ об ЭЭ заказчиком документации, руководителями и членами экспертных комиссий. Сроки проведения ГЭЭ. Определение стоимости работ по организации и проведению ГЭЭ документации.

Тема 13. Особенности ГЭЭ различных объектов. Послепроектная экологическая оценка

Формальные признаки достаточности экологического обоснования проекта. Специфика ГЭЭ горнодобывающих и горноперерабатывающих предприятий. Проблемы реализации отходов добычи и переработки минерального сырья, загрязнения территории предприятия, отражаемые в представленной документации. Обоснование систем экологи-

ческой безопасности. Специфика ГЭЭ теплоэнергетики, черной и цветной металлургии.

Причины, по которым заключения ЭЭ оказываются неэффективными или не выполняются. Планы экологического менеджмента. Экологический слепопроектный мониторинг. Слепопроектный анализ. Система экологического менеджмента. Слепопроектный анализ в национальных и международных системах экологической оценки.

Тема 14. Организация ГЭК и ГЭЭ

Правовой статус ГЭК. Задачи экологического контроля. Виды экологического контроля в РФ: государственный, муниципальный, общественный; их функции. Права и обязанности государственных инспекторов в области ООС.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа призвана помочь студентам в организации самостоятельной работы по освоению дисциплины «Эколого-географическая экспертиза». «Эколого-географическая экспертиза» – одна из основных дисциплин специализации, дающая теоретическую базу и практические навыки, необходимые в профессиональной деятельности в области природопользования.

Одной из форм организации учебной деятельности является *лекция*, имеющая целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях, и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету.

На лекциях определяются задания по самостоятельному изучению учебной и научной литературы, ведется диалог с преподавателем, поэтому очень важна регулярность посещения лекций.

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы использовать рекомендованную литературу;
- ответить на контрольные вопросы, представленные в практикуме или системе электронной поддержки обучения по соответствующей теме.
- прежде чем приступить к выполнению заданий для самоконтроля, необходимо изучить рекомендуемую по каждой теме литературу. Общий список литературы представлен в отдельном разделе РП.
- рекомендуется при изучении курса использовать как лекционный материал, так и дополнительную литературу, статистические таблицы и карты. Все вышеперечисленные компоненты информационного обеспечения курса взаимно дополняют друг друга.
- рекомендуется активно использовать информационные материалы, выпущенные в последние годы, для обеспечения обновленными сведениями. Лекционный материал, как правило, регулярно обновляется, рекомендуется также активно использовать журналы как по теории проведения экспертизы, так и по вопросам отдельных компонентов проведения экспертизы.

Практикум по дисциплине проводится в виде лабораторных работ. Практикум позволяет углубить и закрепить теоретические знания, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы с учебной литературой.

До начала занятия дежурные студенты обязаны получить на подгруппу соответствующую методическую литературу в читальном зале, а по окончании работы – сдать. На лабораторных занятиях нужно всегда иметь при себе: 2-3 ручки разного цвета, карандаши (простой и цветные), линейку. Контурные карты и атласы приносятся по необходимости.

Каждый студент самостоятельно приводит свое рабочее место в порядок и возвращает на место полученные материалы.

Пропущенные занятия отрабатываются студентами самостоятельно в дни и часы, отводимые для этих целей (по расписанию). Работа считается выполненной после проверки выводов по работе и краткой беседы с преподавателем.

Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студента необходима как для более глубокого освоения вопросов, изучаемых в часы аудиторных занятий, так и для организации последовательного изучения материала, вынесенного на самостоятельное освоение. В качестве форм самостоятельной работы при изучении дисциплины предлагаются:

- работа с научной и учебной литературой;
- подготовка докладов с мультимедийной презентацией;
- подготовка к опросам, экзамену.

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы: поиска и анализа информации;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Рекомендации по подготовке к экзамену

Цель экзамена – оценить уровень сформированности компетенций студентов за полный курс дисциплины. Требования и критерии выставления экзаменационной оценки изложены в п. 6.2 настоящей рабочей программы.

Приступая к изучению учебной дисциплины, студентам следует ознакомиться с тематикой вопросов и объемом материала, выносимых на экзамен, а также с литературой, необходимой для подготовки к данной форме промежуточного контроля. Необходимо иметь четкое представление о требованиях и критериях выставления экзаменационной оценки.

Необходимо помнить, что при оценке знаний, умений и навыков на экзамене учитываются: межсессионная аттестация, посещение учебных занятий, участие в работе на занятиях, выполнение контрольных работ и заданий самостоятельной работы. Если студент пропустил более 50% занятий, не выполнил установленный объем самостоятельной работы, систематически не готовился к лабораторным занятиям, преподаватель должен будет выяснить объем подготовки студента с помощью дополнительных вопросов. Экзамен может проводиться в устной, тестовой и письменной форме.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эколого-географическая экспертиза»

Наименование раздела (темы) дисциплины	Формы/виды самостоятельной работы	Количество часов
Тема 1. Введение. Международные конвенции и соглашения в области ООС. Эколого-географическая экспертиза	Изучение основной и дополнительной литературы.	2
Тема 2. Экологическое и природоохранное законодательство Российской Федерации.	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка докладов. Подготовка к коллоквиуму	4
Тема 3. Нормативная база в области проектирования народно-хозяйственных объектов	Изучение основной и дополнительной литературы.	2
Тема 4. Оценка состояния окружающей среды при эколого-географической экспертизе	Изучение основной и дополнительной литературы.	2
Тема 5. Размещение и сооружение промышленных и иных объектов	Изучение основной и дополнительной литературы.	2
Тема 6. Обоснование экологических огра-	Изучение основной и дополни-	4

ничений в предпроектной и проектной документации.	тельной литературы.	
Тема 7. Практическое использование технических систем экологической безопасности в системе промышленного производства	Изучение основной и дополнительной литературы.	2
Тема 8. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов	Изучение основной и дополнительной литературы.	4
Тема 9. Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты	Изучение основной и дополнительной литературы.	2
Тема 10. Разрешения на пользование природными ресурсами	Изучение основной и дополнительной литературы.	2
Тема 11. Экологический паспорт природопользователя	Изучение основной и дополнительной литературы.	4
Тема 12. Законодательные требования в области ГЭЭ. Порядок проведения ГЭЭ	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к участию и участие в круглом столе	4
Тема 13. Особенности ГЭЭ различных объектов. Послепроектная экологическая оценка	Изучение основной и дополнительной литературы.	4
Тема 14. Организация ГЭК и ГЭЭ	Изучение основной и дополнительной литературы. Беседа по результатам экскурсии	4
Всего:		44

5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лабораторные занятия

Тема 2: «Экологическое и природоохранное законодательство Российской Федерации. (6 часов)

Коллоквиум

Коллоквиум проходит в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

Заранее студенты получают перечень основных вопросов, подлежащих обсуждению и список рекомендуемой литературы.

Вопросы:

1. Международные конвенции и соглашения в области ООС.
2. Основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе» и подзаконные акты в области ООС и обеспечения экологической безопасности.
3. Основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды».
4. Нормативная база в области проектирования народнохозяйственных объектов.
 - а. Нормативная база геоэкологического обоснования проектов.
6. Нормативно-методические основы проектирования.
5. Развитие ЭО в СССР и РФ.

Задание: подготовить доклад с презентацией по указанным темам. Нормативные решения органов местного самоуправления возможно подобрать за ближайшие 1-3 года.

Темы докладов:

- 1) Конституция РФ;
- 2) Законы и иные нормативные акты РФ и субъектов РФ в области природопользова-

ния и охраны окружающей среды:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (2002 г.)
- «Об экологической экспертизе» (1995 г.)
- «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.)
- «Об охране атмосферного воздуха» (1999 г.)
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» (1995 г.)
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (1994 г.)
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» (1998 г.)
- Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (1993 г.)
- Федеральный закон «О недрах» (1992 г.)
- Земельный кодекс РФ (2001 г.)
- Водный кодекс РФ (1995 г.)
- Лесной кодекс РФ (1997 г.)
- Федеральный закон «О животном мире» (1995 г.)
- 3) указы и распоряжения Президента РФ и постановления Правительства РФ;
- 4) нормативные акты министерств и ведомств;
- 5) нормативные решения органов местного самоуправления.

После каждого доклада группой обсуждается его содержание. По результатам презентации, беседы выставляются отметки.

Литература:

1. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр Академия, 2010. - 528 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/ecol/ecol77.htm>. - 10.11.2015
2. Дончева, А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб. пособие для студ. вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 285, [1] с. (10 экземпляров)
3. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)
4. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / [В. М. Константинов [и др.] ; под. ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009. – 263 с. (10 экземпляров)
5. Экологическая экспертиза: Учеб. пособие для вузов/ Под ред. В.М.Питулько. – М. : Академия, 2004 . – 475 с (9 экземпляров)

Тема 4. Оценка состояния окружающей среды при эколого-географической экспертизе (4 часа)

Вопросы:

1. Мониторинг окружающей среды
2. Метод анализа результатов наблюдений
3. Оценка состояния экосистемы
4. санитарно-гигиенический мониторинг
5. Расчет индексов загрязнения
6. Оценка загрязненности атмосферного воздуха (ИЗ)
7. Оценка качества поверхностных вод (ИЗВ).

8. Оценка уровня химического загрязнения почвы
9. Понятие о ПДК
10. Понятие о ОДК
11. Нормирование качества окружающей среды
12. Нормирование воздействий на окружающую среду.

Литература:

1. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр Академия, 2010. - 528 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/ecol/ecol77.htm>. - 10.11.2015
2. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)
3. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб.пособие для студ. вузов / [В. М. Константинов [и др.] ; под. ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009. – 263 с. (10 экземпляров)
4. Экологическая экспертиза: Учеб.пособие для вузов/ Под ред. В.М.Питулько. – М. : Академия, 2004 . – 475 с (9 экземпляров)

Тема 5. Размещение и сооружение промышленных и иных объектов (4 часа)

Вопросы:

1. Определение целей инвестирования
2. Обоснование инвестиций в строительстве
3. Особенности производств (отрасль на выбор)
4. Требования к размещению производств (рельеф, ресурсы, климат, экономика, транспортная система, трудовые ресурсы).

Задание: Работа в группах. Студенты делятся на группы. Каждая группа получает задание. Определите виды производств перспективные для размещения или развития в области. Укажите места возможного строительства. Подготовьте доклад о своем выборе и презентуйте его другим группам.

В ходе докладов обсуждаются выбранные производства, места их размещения.

Литература:

1. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр Академия, 2010. - 528 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/ecol/ecol77.htm>. - 10.11.2015
2. Эколо-географическая экспертиза: Доклад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=117069#1>. – 7.10.2014.
3. Дончева, А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб.пособие для студ. вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 285, [1] с. (10 экземпляров)
4. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)
5. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб.пособие для студ. вузов / [В. М. Константинов [и др.] ; под. ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009. – 263 с. (10 экземпляров)
6. Экологическая экспертиза: Учеб.пособие для вузов/ Под ред. В.М.Питулько. – М. : Академия, 2004 . – 475 с (9 экземпляров)

Тема 6. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации. (4 часа).

Вопросы:

1. Понятие экологической безопасности
2. Разработка экологических разделов технико-экономического обоснования градостроительных проектов
3. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов

Литература:

1. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр Академия, 2010. - 528 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/ecol/ecol77.htm>. - 10.11.2015
2. Эколого-географическая экспертиза: Доклад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=117069#1>. – 7.10.2014.
3. Дончева, А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб.пособие для студ. вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 285, [1] с. (10 экземпляров)
4. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)
5. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб.пособие для студ. вузов / [В. М. Константинов [и др.] ; под. ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009. – 263 с. (10 экземпляров)
6. Экологическая экспертиза: Учеб.пособие для вузов/ Под ред. В.М.Питулько. – М. : Академия, 2004 . – 475 с (9 экземпляров)

Тема 8. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов (4 часа)

Вопросы:

1. Экологические требования при эксплуатации предприятий.
2. Лицензии.
3. Сертификаты.
4. Экологический аудит.
5. Экологический паспорт.
6. Механизмы экологического нормирования.
7. Виды и формы экологического нормирования.
8. Управление качеством окружающей среды на предприятиях.

Литература

1. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр Академия, 2010. - 528 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/ecol/ecol77.htm>. - 10.11.2015
2. Эколого-географическая экспертиза: Доклад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=117069#1>. – 7.10.2014.
3. Геоэкологическое картографирование : учеб.пособие для студ. вузов / [Б. И. Кочуров [и др.] ; ред. Б. И. Кочурова ; Научно-образоват. центр ин-та географии РАН и географического фак. МГУ. - М. : Академия, 2009. – 191 с. (5 экземпляров)
4. Голубчик, Марк Михайлович География : учеб.для экологов и природопользователей / М. М. Голубчик. - М. : Аспект Пресс, 2003. - 303 с. (16 экземпляров)
5. Дончева, А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб.пособие для студ. вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 285, [1] с. (10 экземпляров)

6. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)
7. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб.пособие для студ. вузов / [В. М. Константинов [и др.] ; под. ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009. – 263 с. (10 экземпляров)
8. Родзевич, Н. Н. Геоэкология и природопользование : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «География» / Родзевич Н.Н. - М. : Дрофа, 2003. - 255 с (36 экземпляров)
9. Экологическая экспертиза: Учеб.пособие для вузов/ Под ред. В.М.Питулько. – М. : Академия, 2004 . – 475 с (9 экземпляров)

Тема 10. Разрешения на пользование природными ресурсами (4 часа)

Круглый стол

Основные этапы организации:

- Постановка цели
 - Создание необходимой мотивации, т.е. изложение проблемы, ее значимости, определение ожидаемого результата
 - Установление регламента выступлений
 - Формулировка правил ведения дискуссии, основное из которых - *выступить должен каждый*. Кроме того, необходимо: внимательно выслушивать выступающего, не перебивать, аргументировано подтверждать свою позицию, не повторяться, не допускать личной конфронтации, сохранять беспристрастность, не оценивать выступающих, не выслушивая до конца и не поняв позицию.
 - Основная часть «круглого стола» - обмен мнениями по проблеме
 - Проведение анализа высказанных идей, мнений, позиций, предложений. Такой анализ, предварительные выводы или резюме целесообразно делать через определенные интервалы (каждые 10-15 минут), подводя при этом промежуточные итоги. Подведение промежуточных итогов очень полезно поручать студентам, предлагая им временную роль ведущего
 - Стадия рефлексии - предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений.
- Заранее студенты получают перечень основных вопросов, подлежащих обсуждению и список рекомендуемой литературы.

Вопросы:

1. Сфера применения процедуры ОВОС/ГЭЭ.
2. Основные принципы проведения оценки воздействия на ОПС и ее приоритетные задачи.
3. Основные положения Конвенции об оценке воздействия.
4. Национальная процедура возможного воздействия намечаемой ХИД на окружающую среду.
5. Стандарты в области ООС и использования природных ресурсов.
6. Необходимость экологического законодательства и принуждения в соблюдении стандартов окружающей среды.

Литература

1. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр Академия, 2010. - 528 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/ecol/ecol77.htm>. - 10.11.2015
2. Эколого-географическая экспертиза: Доклад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=117069#1>. – 7.10.2014.
3. Геоэкологическое картографирование : учеб.пособие для студ. вузов / [Б. И. Ко-

чуров [и др.] ; ред. Б. И. Кочурова ; Научно-образоват. центр ин-та географии РАН и географического фак. МГУ. - М. : Академия, 2009. – 191 с. (5 экземпляров)

4. Голубчик, Марк Михайлович География : учеб.для экологов и природопользователей / М. М. Голубчик. - М. : Аспект Пресс, 2003. - 303 с. (16 экземпляров)

5. Дончева, А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб.пособие для студ. вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 285, [1] с. (10 экземпляров)

6. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)

7. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб.пособие для студ. вузов / [В. М. Константинов [и др.] ; под. ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009. – 263 с. (10 экземпляров)

8. Родзевич, Н. Н. Геоэкология и природопользование : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «География» / Родзевич Н.Н. - М. : Дрофа, 2003. - 255 с (36 экземпляров)

9. Экологическая экспертиза: Учеб.пособие для вузов/ Под ред. В.М.Питулько. – М. : Академия, 2004 . – 475 с (9 экземпляров)

Тема 11: «Экологический паспорт природопользователя» (4 часа)

Семинар-диалог

Семинары в диалоговом режиме предусматривают ответы студентов на вопросы студентов-слушателей, обсуждение конкретных проблем и ситуаций, что позволяет сфокусировать внимание аудитории на вопросах, вызывающих наибольший интерес.

Для указанных целей группа студентов разбивается на 2 группы, каждой дается перечень вопросов для предварительного изучения. На семинаре происходит обсуждение всех вопросов в диалоговом режиме.

Вопросы:

1. Основы для разработки экологического паспорта.
2. Юридический статус. Структура и содержание экологического паспорта.
3. Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и ООС.
4. Система документации по вопросам природопользования на предприятии.

Литература

1. Эколого-географическая экспертиза: Доклад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=117069#1>. – 7.10.2014.

2. Геоэкологическое картографирование : учеб.пособие для студ. вузов / [Б. И. Кочуров [и др.] ; ред. Б. И. Кочурова ; Научно-образоват. центр ин-та географии РАН и географического фак. МГУ. - М. : Академия, 2009. – 191 с. (5 экземпляров)

3. Голубчик, Марк Михайлович География : учеб.для экологов и природопользователей / М. М. Голубчик. - М. : Аспект Пресс, 2003. - 303 с. (16 экземпляров)

4. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)

5. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб.пособие для студ. вузов / [В. М. Константинов [и др.] ; под. ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009. – 263 с. (10 экземпляров)

6. Родзевич, Н. Н. Геоэкология и природопользование : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «География» / Родзевич Н.Н. - М. : Дрофа, 2003. - 255 с (36 экземпляров)

7. Экологическая экспертиза: Учеб.пособие для вузов/ Под ред. В.М.Питулько. – М. : Академия, 2004 . – 475 с (9 экземпляров)

Тема 12. Законодательные требования в области ГЭЭ. Порядок проведения ГЭЭ (4 часа)

Семинар

Вопросы:

1. Отличия регламентации ОВОС и ГЭЭ.
2. Принципы экологической экспертизы. Объекты ГЭЭ.
3. Уровни ГЭЭ: федеральный и региональный.
4. ГЭЭ генеральных планов развития территорий свободных экономических зон, генеральных схем расселения, природопользования и территориальной организации.
5. ГЭЭ ТЭО горнодобывающей и перерабатывающей промышленности, проекты технической документации на новую технику, технологию, материалы.
6. Основные задачи и функции отделов ГЭЭ.
7. Представление и рассмотрение документации, перечень и состав.
8. Порядок формирования экспертных комиссий. Права и обязанности эксперта.
- Проведение ГЭЭ: организационное заседание. Экспертное заключение.
9. Утверждение заключения ГЭЭ. Причины неутверждения заключения ГЭЭ руководством МПР России и его территориальными органами.
10. Особенности проведения повторной ГЭЭ.

Литература

1. Эколого-географическая экспертиза: Доклад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=117069#1>. – 7.10.2014.
2. Геоэкологическое картографирование : учеб. пособие для студ. вузов / [Б. И. Кочуров [и др.] ; ред. Б. И. Кочурова ; Научно-образоват. центр ин-та географии РАН и географического фак. МГУ. - М. : Академия, 2009. – 191 с. (5 экземпляров)
3. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)
4. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / [В. М. Константинов [и др.] ; под. ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009. – 263 с. (10 экземпляров)
5. Родзевич, Н. Н. Геоэкология и природопользование : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «География» / Родзевич Н.Н. - М. : Дрофа, 2003. - 255 с (36 экземпляров)

Тема 13: «Послепроектная экологическая оценка» (4 часа)

Семинар

Вопросы:

1. Причины, по которым заключения ЭЭ оказываются неэффективными или не выполняются.
2. Планы экологического менеджмента.
3. Экологический послепроектный мониторинг. Послепроектный анализ. Система экологического менеджмента.
4. Послепроектный анализ в национальных и международных системах экологической оценки.

Литература

1. Эколого-географическая экспертиза: Доклад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=117069#1>. – 7.10.2014.
2. Геоэкологическое картографирование : учеб. пособие для студ. вузов / [Б. И. Кочуров [и др.] ; ред. Б. И. Кочурова ; Научно-образоват. центр ин-та географии РАН и географического фак. МГУ. - М. : Академия, 2009. – 191 с. (5 экземпляров)
3. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)
4. Экологическая экспертиза: Учеб. пособие для вузов/ Под ред. В.М.Питулько. – М. : Академия, 2004 . – 475 с (9 экземпляров)

Тема: «Организация ГЭК и ГЭЭ» (4 часа)

Семинар

Вопросы:

1. Организация ГЭК на федеральном уровне.
2. Организация ГЭК на уровне субъекта федерации.
3. Санкции за нарушение требований заключения ГЭЭ.
4. Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей природной среды.
5. Роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о ГЭЭ.
6. Система экологического менеджмента проектов.

По завершению обучения организовывается экскурсия в министерство природных ресурсов и экологии в Амурской области.

Литература:

1. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр Академия, 2010. - 528 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/ecol/ecol77.htm>. - 10.11.2015
2. Эколога-географическая экспертиза: Доклад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=117069#1>. – 7.10.2014.
3. Геоэкологическое картографирование : учеб.пособие для студ. вузов / [Б. И. Кочуров [и др.] ; ред. Б. И. Кочурова ; Научно-образоват. центр ин-та географии РАН и географического фак. МГУ. - М. : Академия, 2009. – 191 с. (5 экземпляров)
4. Голубчик, Марк Михайлович География : учеб.для экологов и природопользователей / М. М. Голубчик. - М. : Аспект Пресс, 2003. - 303 с. (16 экземпляров)
5. Дончева, А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб.пособие для студ. вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 285, [1] с. (10 экземпляров)
6. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)
7. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб.пособие для студ. вузов / [В. М. Константинов [и др.] ; под. ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009. – 263 с. (10 экземпляров)
8. Родзевич, Н. Н. Геоэкология и природопользование : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «География» / Родзевич Н.Н. - М. : Дрофа, 2003. - 255 с (36 экземпляров)
9. Экологическая экспертиза: Учеб.пособие для вузов/ Под ред. В.М.Питулько. – М. : Академия, 2004 . – 475 с (9 экземпляров)

6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

6.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
ПК-4, ПК-5	Устный опрос на занятии	Низкий (неудовлетворительно)	Студент отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе, либо ответа нет
		Пороговый (удовлетворительно)	Студент отвечает неконкретно, слабо аргументированно и не убедительно, хотя и имеет представление о вопросе

		Базовый (хорошо)	Студент отвечает в целом правильно, но недостаточно полно, четко и убедительно
		Высокий (отлично)	Студент демонстрирует знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности.
ПК-4, ПК-5	Тест	Низкий (неудовлетворительно)	Количество правильных ответов на вопросы теста менее 60 %
		Пороговый (удовлетворительно)	Количество правильных ответов на вопросы теста 61-75 %
		Базовый (хорошо)	Количество правильных ответов на вопросы теста 76-84 %
		Высокий (отлично)	Количество правильных ответов на вопросы теста 85-100 %
ПК-4, ПК-5	Устное сообщение (доклад с мультимедийной презентацией)	Низкий (неудовлетворительно)	Доклад студенту не засчитывается, если: <ul style="list-style-type: none"> Тема сообщения (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.
		Пороговый (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> Имеются существенные отступления от требований к сообщению (докладу). В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании сообщения или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует анализ информации, вывод, не указаны источники информации; презентация недостаточно иллюстрирует доклад.
		Базовый (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> Основные требования к сообщению (докладу) и его презентации выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем сообщения (доклада); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.
		Высокий (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> Выполнены все требования к подготовке и презентации сообщения (доклада): тема раскрыта полностью, сведения научно достоверны, логично изложены; сформулированы выводы; выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, иллюстрации хорошо дополняют рассказ; указаны источники информации; даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

ПК-4, ПК-5	Коллоквиум	Низкий (неудовлетворительно)	Студент отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе
		Пороговый (удовлетворительно)	Студент отвечает неконкретно, слабо аргументированно и не убедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе
		Базовый (хорошо)	Студент отвечает в целом правильно, но недостаточно полно, четко и убедительно
		Высокий (отлично)	Студентом продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности.

6.2 Промежуточная аттестация студентов по дисциплине

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе изучения дисциплины. Формами промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен.

Для оценивания результатов освоения дисциплины применяются следующие критерии оценивания.

Критерии оценивания устного ответа на экзамене

Экзамен служит формой контроля успешного выполнения обучающимися всей программы учебной дисциплины. Форму экзамена выбирает преподаватель. Экзамен может проводиться в письменной или устной форме, но чаще всего проводится в форме собеседования по билетам.

Оценка «**отлично**» ставится, если:

- 1) полно раскрыто содержание материала билета;
- 2) материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;
- 3) показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- 4) продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- 5) ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- 6) допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «**хорошо**» ставится, если ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков:

- 1) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- 2) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;
- 3) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если:

- 1) неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- 2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

3) при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если:

- 1) не раскрыто основное содержание учебного материала;
- 2) обнаружено незнание или непонимание большей части или наиболее важной части учебного материала;
- 3) допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- 4) не сформированы компетенции, умения и навыки.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины

Примерный перечень вопросов для устного опроса на занятии

1. Дайте определения Экологической оценке (ЭО) и Эколога-геологического обоснования. В чем сущность эколого-геологического обоснования проектов намечаемой деятельности? Основа методологии ЭО (принципы превентивности, комплексности и демократичности) и предмет ЭО.
2. Дайте определение «Эколога-геоэкологическое проектирование». Методологические положения и принципы эколого-геологического проектирования.
3. Дайте определение Экологической оценке (ЭО). Какие основные составляющие системы ЭО Вам известны? Опишите их.
4. Нормативная база эколого-геологического проектирования. Экологические критерии и стандарты.
5. Дайте определение Оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС). Опишите область применения ОВОС и ответственность за правонарушения в подготовке документации намечаемой деятельности.
6. Дайте определение Оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС). Какие требования предъявляются к содержанию деятельности по ОВОС?
7. Дайте определение Оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС). Обязанности участников проведения ОВОС. Роль общественных организаций.
8. Инженерно-экологические изыскания. Цели и задачи инженерно-экологических изысканий.
9. Цель и порядок проведения Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). На чем основана ОВОС? Стадии проведения ОВОС (предынвестиционная, предпроектная, проектная). Каково участие органов исполнительной власти субъектов РФ при подготовке и принятии проекта намечаемой деятельности?
10. Дайте определение Оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС). Опишите сущность структуры подготовки технического задания на проведение ОВОС (ЗВОС).
11. Документация выбора площадки для намечаемой деятельности. Этапы выработки решений по объекту и обосновывающие материалы, необходимые при разработке технических, технологических и иных решений.
12. Подготовка материалов ОВОС. Опишите структуру подготовки тома ОВОС (разделы).
13. Программы изысканий и исследований для проектирования в районах возможных площадок осуществления намечаемой деятельности. Работы, необходимые для организации инженерно-экологических и геоэкологических изысканий.
14. Дайте описание и характеристику источников и видов воздействия на окружающую среду? Какие виды воздействий являются самыми существенными? Почему?
15. Предварительная подготовка тома ОВОС при выборе площадки размещения объекта. Сбор общих сведений по объекту.
16. Подготовка заключения (итогового документа ОВОС). Состав итоговых матери-

алов ОВОС.

17. Форма представления итоговых материалов ОВОС. Оценка полноты и качества ОВОС.

18. Дайте определение Экологической оценке и опишите процедуру принятия решений о возможности осуществления намечаемой деятельности.

19. Инженерно-экологические изыскания. Уровни инженерно-экологические изыскания. Техническое задание.

20. В чем сущность инженерно-экологических изысканий? Состав инженерно-экологических изысканий.

21. На каких правовых актах основано законодательство Российской Федерации об экологической экспертизе.

22. Каков порядок проведения государственной экологической экспертизы в соответствии с требованиями Федерального закона «Об экологической экспертизе».

23. Проведите анализ объектов государственной экологической экспертизы на федеральном уровне и уровне субъекта Российской Федерации.

24. Какими органами организуется и проводится ГЭЭ.

25. На какие этапы условно можно разделить процесс организации и проведения ГЭЭ.

Тест

Часть А

1. Какой закон является юридической базой экологической деятельности в Российской Федерации?

- а) закон «Об охране окружающей природной среды»
- б) закон «Об особо охраняемых природных территориях»
- в) закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- г) Земельный кодекс РФ

2. Какая трактовка закона является верной?

- а) государственная экологическая экспертиза является обязательной мерой охраны окружающей природной среды, предшествующей принятию хозяйственного решения, осуществление которого может оказать вредное воздействие
- б) государственная экологическая экспертиза НЕ является обязательной мерой охраны окружающей природной среды, предшествующей принятию хозяйственного решения, осуществление которого может оказать вредное воздействие
- в) государственная экологическая экспертиза является выборочной мерой охраны окружающей природной среды, предшествующей принятию хозяйственного решения, осуществление которого может оказать вредное воздействие, конечное решение принимают региональные органы управления
- г) государственная экологическая экспертиза является обязательной мерой охраны окружающей природной среды, проводится после принятия хозяйственного решения, для всех видов деятельности, без исключения

3. Оценку воздействия конкретного проектируемого хозяйственного объекта на природную среду называют ...

- а) экспертизой
- б) проверкой
- в) задачей
- г) оценкой воздействия

4. Какого вида оценивания экологических последствий от создания геотехнических систем и производственных объектов НЕ существует?

- а) комплексная
- б) природная оценка,
- в) специальная природная,

- г) технологическая,
 - д) экономическая
 - е) социальная
5. Указания, ориентирующие проектные организации, проектировщика на действия, призванные обеспечить наиболее рациональное использование природных ресурсов, сохранение и облагораживание свойств окружающей человека среды – это ...
- а) Геоэкологические принципы
 - б) Мониторинговые принципы
 - в) Природоохранные принципы
 - г) Принципы организации территории
- 6 Сколько этапов проходит экспертиза ТЭО и проектов
- а) пять
 - б) этапов не выделяют
 - в) два основных
 - г) десять этапов
7. Каким недостатком обладают большинство проводимых экспертиз?
- а) преобладающий покомпонентный подход к оценке природных явлений и процессов.
 - б) узкая характеристика компонентов
 - в) отсутствует оценка ряда показателей
 - г) обязательный характер экспертизы
8. В случае возникновения конфликтных ситуаций по результатам проведения экспертизы становится возможным:
- а) выдвижение других альтернативных вариантов проектов
 - б) осуществление проекта если экономическая выгода значительно превышает даже значительный урон природе
 - в) осуществление проекта не соответствующего требованиям, если он необходим государству
 - г) изменение назначения земель под особо охраняемые природные территории
- 9 Что подразумевается под выбором наилучшего варианта проекта после экспертизы?
- а) минимальный ущерб природе и нормальная эксплуатация объекта;
 - б) максимальный ущерб природе и нормальная эксплуатация объекта
 - в) катастрофический ущерб природе и минимальная эксплуатация объекта
 - г) отмена проекта
10. Что понимается под зональной устойчивостью ландшафтов?
- а) устойчивость ландшафта может варьировать в зависимости от зоны нахождения
 - б) устойчивость ландшафта неоднородна, может проявляться «пятнисто» зонами
 - в) у каждого ландшафта есть зона в 1-1,5 км в которой максимально сохраняется устойчивость самого ландшафта
 - г) каждый ландшафт в зоне 1-1,5 км проявляет устойчивость своих геохимических показателей.
11. Основоположителем геохимии ландшафта является:
- а) Б.Б. Полюнов
 - б) С.А. Захаров
 - в) В.Б. Сочава
 - г) А.И. Воейков
- 12 Как оценивается природно-экологический потенциал как предпосылка реализации проекта?
- а) оценивается потенциалами загрязнения природных сред, атмосферы, вод, почв и ландшафтов в целом.
 - б) оценивается потенциалами максимальной продуктивности природных сред, атмосферы, вод, почв и ландшафтов в целом.
 - в) оценивается геохимическим потенциалом миграции веществ в компонентах природного

комплекса

г) ландшафтной устойчивостью основного компонента – природных вод.

13. Малая емкость природно-экологического потенциала является:

- а) предпосылкой для невозможности размещения опасных производств
- б) гарантией устойчивости природного комплекса к техногенным воздействиям
- в) ограничением к любой деятельности человека и необходимости защиты ландшафтов
- г) нейтральным показателем, который не учитывается при проведении экспертиз

14. Под буферностью систем понимают

- а) способность нейтрализовать загрязняющие вещества
- б) способность к формированию устойчивых связей между компонентами ландшафта
- в) систему рассчитанной нагрузки производства
- г) показатель оценивания ПДК для компонентов ландшафта

15. Какие уровни ГЭЭ существуют?

- а) федеральный и региональный
- б) компонентный и комплексный
- в) физический и экономический
- г) локальный и точечный

Примерный перечень тем докладов (Устное сообщение (доклад с мультимедийной презентацией))

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (2002 г.)
2. «Об экологической экспертизе» (1995 г.)
3. «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.)
4. «Об охране атмосферного воздуха» (1999 г.)
5. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» (1995 г.)
6. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (1994 г.)
7. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» (1998 г.)
8. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (1993 г.)
9. Федеральный закон «О недрах» (1992 г.)
10. Земельный кодекс РФ (2001 г.)
11. Водный кодекс РФ (1995 г.)
12. Лесной кодекс РФ (1997 г.)
13. Федеральный закон «О животном мире» (1995 г.)
14. Выполнение ОВОСа для предприятий горно-добывающей отрасли.
15. Выполнение и подготовка тома ОВОСа в нефтедобывающей промышленности.
16. Специфика ОВОСа для трубопровода.
17. Специфика ОВОСа для железных и автомобильных транспортных путей.
18. ОВОС для объектов атомной промышленности.

19. ОВОС для цементной промышленности.
20. Выполнение ОВОС для черной и цветной отрасли.
21. Особенности ОВОС на стадии эксплуатации предприятий.
22. Особенности ОВОС на предпроектной стадии предприятий.
23. Выполнение и подготовка тома ОВОС для ТЭЦ.
24. ОВОС для предприятий химической промышленности.
25. ОВОС для предприятия по производству целлюлозы и бумаги.

Коллоквиум

Коллоквиум проходит в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

Заранее студенты получают перечень основных вопросов, подлежащих обсуждению и список рекомендуемой литературы.

Вопросы:

1. Международные конвенции и соглашения в области ООС.
2. Основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе» и подзаконные акты в области ООС и обеспечения экологической безопасности.
3. Основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды».
4. Нормативная база в области проектирования народнохозяйственных объектов.
 - а. Нормативная база геоэкологического обоснования проектов.
 - б. Нормативно-методические основы проектирования.
5. Развитие ЭО в СССР и РФ.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Развитие эколого-географической экспертизы и ОВОС в России.
2. Многосторонние международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды
3. Экологическое законодательство Российской Федерации.
4. Основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды».
5. Основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе».
6. Система подзаконных актов в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.
7. Нормативная база в области проектирования народнохозяйственных объектов.
8. Общие требования к экологической оценке проектов.
9. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов.
10. Инвестиционный замысел и декларация о намерениях инвестирования предлагаемого проекта.
11. Обоснование инвестирования предлагаемого проекта.

12. Экологические ограничения в предпроектной и проектной документации. Водоохранные зоны.
13. Экологические ограничения в предпроектной и проектной документации. Санитарно-защитные зоны.
14. Методы экологической защиты в обосновании проектов. Механизмы самоочищения экосистем. Технические системы экологической безопасности.
15. Практическое использование ТСЭБ в системе промышленного производства. Гидротехнические сооружения и транспорт.
16. Практическое использование ТСЭБ в системе промышленного производства. Энергетическая и горнодобывающая промышленность.
17. Практическое использование ТСЭБ в системе промышленного производства. Коммунальное, лесное и сельское хозяйство.
18. Нормирование в области охраны окружающей среды.
19. Виды и формы экологического нормирования. Основные механизмы экологического нормирования.
20. Нормативы предельного размещения отходов, выбросов и сбросов.
21. Экологический паспорт природопользователя.
22. Система управления качеством окружающей среды на предприятии.
23. Экологический мониторинг.
24. Лицензия на пользование природными ресурсами.
25. Экологическая сертификация.
26. Сфера применения процедуры ОВОС/ГЭЭ.
27. Международный опыт в экологической оценке проектов.
28. Основные положения Конвенции об ОВОС в трансграничном контексте.
29. Национальная процедура ОВОС.
30. Основные принципы проведения ОВОС.
31. Нормативно-правовое обеспечение ОВОС.
32. Критерии качества окружающей среды для проведения экологической оценки.
33. Интегральные показатели техногенных воздействий.
34. Структура экспертно-информационных систем для целей ОВОС.
35. Программное обеспечение экспертно-информационных систем для целей ОВОС.
36. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.
37. Принципы и основные понятия экологического обоснования проектов.

38. Стадии и этапы проведения ОВОС.
39. Состав материалов ОВОС.
40. Планирование проведения ОВОС.
41. Оценка экологического риска при планировании ОВОС.
42. Разработка рабочей гипотезы возможных изменений экологической ситуации.
43. Проведение оценки значимости экологической ситуации.
44. Прогнозная оценка значимости воздействий.
45. Форма предоставления и оценка полноты качества ОВОС.
46. Требования Европейского банка реконструкции и развития к ОВОС.
47. Методологические особенности ОВОС в странах ЕС.
48. Проведение ОВОС в странах ЕС.
49. Сравнительный анализ требований к экологической Оценке в РФ, ЕБРР и ЕС.
50. Экологическая оценка и принятие решений в аспекте устойчивого развития.
51. ГЭЭ. Законодательные требования и принципы экологической экспертизы.
52. Объекты экологической экспертизы.
53. Представление и рассмотрение документации для экологической экспертизы.
54. Формирование экспертных комиссий. Права и обязанности экспертов.
55. Процедура проведения ГЭЭ.
56. Утверждение заключения ГЭЭ.
57. Особенности ГЭЭ промышленных предприятий.
58. Планы экологического менеджмента.
59. Послепроектный анализ в национальных и международных системах экологической оценки.
60. Цель и задачи стратегической экологической оценки.
61. Стратегическая экологическая оценка в свете концепции устойчивого развития.
62. Принципы и организация процесса СЭО.
63. Регламентация СЭО в национальных законодательствах.
64. Общественная экологическая экспертиза. Нормативно-правовое обеспечение, проведение и финансирование.
65. Участие общественности на стадиях процесса ЭО.
66. Международные нормы участия общественности при проведении ЭО.

67. Рассмотрение альтернатив при проведении ЭО.
68. Рассмотрение альтернатив в национальных системах ЭО.
69. Права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды.
70. Организация ГЭК на уровне МПР РФ и его территориальных органов.
71. Организация ГЭК на уровне субъекта РФ.
72. Административная и уголовная ответственность за нарушение требований заключения ГЭЭ.
73. Роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о ГЭЭ.
74. Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей природной среды.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

В образовательном процессе по дисциплине используются следующие информационные технологии, являющиеся компонентами Электронной информационно-образовательной среды БГПУ:

- Официальный сайт БГПУ;
- Система электронной поддержки обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Электронные библиотечные системы;
- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий.

8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в разделе «Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т. п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

9.1 Литература

1. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр Академия, 2010. - 528 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/ecol/ecol77.htm>. - 10.11.2015
2. Эколого-географическая экспертиза: Доклад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=117069#1>. – 7.10.2014.
3. Геоэкологическое картографирование : учеб.пособие для студ. вузов / [Б. И.

Кочуров [и др.] ; ред. Б. И. Кочурова ; Научно-образоват. центр ин-та географии РАН и географического фак. МГУ. - М. : Академия, 2009. – 191 с. (5 экземпляров)

4. Голубчик, Марк Михайлович География : учеб.для экологов и природопользователей / М. М. Голубчик. - М. : Аспект Пресс, 2003. - 303 с. (16 экземпляров)

5. Дончева, А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб. пособие для студ. вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 285, [1] с. (10 экземпляров)

6. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 (10 экземпляров)

7. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб.пособие для студ. вузов / [В. М. Константинов [и др.] ; под. ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009. – 263 с. (10 экземпляров)

8. Родзевич, Н. Н. Геоэкология и природопользование : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «География» / Родзевич Н.Н. - М. : Дрофа, 2003. - 255 с (36 экземпляров)

9. Экологическая экспертиза: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.М. Питулько. – М. : Академия, 2004 . – 475 с (9 экземпляров)

Электронные версии журналов

1. Экология и жизнь <http://www.ecolife.ru>
2. Экологический вестник России <http://www.ecovestnik.ru>
3. Экологические системы и приборы <http://eco.tgizd.ru>
4. Экология производства <http://www.ecoindustry.ru>

9.2 Базы данных и информационно-справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>
2. Портал научной электронной библиотеки – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
3. Всероссийский экологический портал <http://ecoportal.ru/>
4. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. <http://www.mnr.gov.ru>
5. Федеральное агентство водных ресурсов Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. <http://voda.mnr.gov.ru>
6. Федеральное агентство лесного хозяйства Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. <http://les.mnr.gov.ru>
7. Федеральное агентство по недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. <http://www.rosnedra.com>
8. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. <http://control.mnr.gov.ru>
9. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). www.meteorf.ru
10. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). <http://www.gosnadzor.ru/>
11. Федеральное агентство по рыболовству. <http://www.fish.gov.ru>
12. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору. www.fsvps.ru/fsvps
13. Окружающая среда – Риск – Здоровье. Сайт автономной некоммерческой организации, публикуются материалы о воздействии окружающей среды, климатических изменений на здоровье человека <http://www.erh.ru>
14. Вся экология в одном месте. Всероссийский Экологический Портал <http://ecoportal.ru>
15. Изменение климата. Ru. Информационно-новостной сайт о проблемах изменения климата. Особое внимание уделяется вопросам, связанным с реализацией Киотского протокола в России. <http://climatechange.ru>
16. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru>
17. Всемирный фонд дикой природы: <http://www.wwf.ru/>

9.3 Электронно-библиотечные ресурсы

1. Polpred.com Обзор СМИ/Справочник <http://polpred.com/news>.
2. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru>.

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютером с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением, с выходом в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ, мультимедийными проекторами, экспозиционными экранами, учебно-наглядными пособиями (настенные карты, мультимедийные презентации).

Самостоятельная работа студентов организуется в аудиториях оснащенных компьютерной техникой с выходом в электронную информационно-образовательную среду вуза, в специализированных лабораториях по дисциплине, а также в залах доступа в локальную сеть БГПУ.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы семейства Windows, Linux; офисные программы Microsoftoffice, Libreoffice, OpenOffice; AdobePhotoshop, Matlab, DrWebantivirus и т.п.

Разработчик: Щипцова Е.А., к.г.н., доцент кафедры географии

11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений в рабочей программе дисциплины для реализации в 2020/2021 уч. г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020/2021 учебном году на заседании кафедры (протокол № 8 от «21» апреля 2021 г.). В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 1	
№ страницы с изменением: 28	
Исключить:	Включить:
	В пункт 9.3: ЭБС «Юрайт» https://urait.ru

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2022/2023 уч. г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 учебном году на заседании кафедры (протокол № 9 от 26 мая 2022 г.). В РПД внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 2	
№ страницы с изменением: 27-28	
В Раздел 9 внесены изменения в список литературы, в базы данных и информационно-справочные системы, в электронно-библиотечные ресурсы. Указаны ссылки, обеспечивающие доступ обучающимся к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам с сайта ФГБОУ ВО «БГПУ».	