

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А. И. Толстик

31.

Регистрационный № Д-416 /уч.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:

1-33 01 02 Геоэкология

2015 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-33 01 02 -2013 и учебного плана УВО № Н-33-011/ уч.2013

СОСТАВИТЕЛЬ:

Н.В. Гагина, доцент кафедры географической экологии, кандидат географических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой географической экологии
(протокол № 11 от « 9 » апреля 2015 г.);

Учебно-методической комиссией географического факультета БГУ

(протокол № 8 от « 28 » апреля 2015 г.)

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Системы экологической экспертизы, менеджмента и аудита являются важнейшим рычагом осуществления природоохранной политики Республики Беларусь в области экологического управления окружающей средой. Необходимость уделять пристальное внимание экологическим факторам до принятия решений о реализации намечаемой хозяйственной деятельности, определяет ту особую роль, которая отводится экологической экспертизе. Эта процедура направлена на определение видов воздействия, изменений в окружающей среде и устанавливает соответствие проектных решений требованиям природоохранного законодательства. Системы экологического менеджмента и аудита, внедряемые на действующих предприятиях, способствуют принятию экологически грамотных управленческих решений в области рационального природопользования.

Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит являются типичной областью прикладного экологического знания и управленческой политики, базируются на методологии системного и геоэкологического подходов, опираются на знания, полученные при изучении дисциплины «Методы геоэкологических исследований», необходима для последующего изучения дисциплин «Экологическое право», «Геоэкология».

Учебная дисциплина «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит» разработана в соответствии с требованиями образовательного стандарта по специальности 1-33 01 02 «Геоэкология» и направлена на формирование у студентов ряда компетенций:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач в области рационального природопользования.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным вырабатывать новые идеи (креативность).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем рационального природопользования.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

СЛК-8. Уметь диалектически мыслить и аргументировать свою точку зрения, анализировать факты и прогнозировать развитие событий, принимать решения с учетом экологических, экономических, социальных и этических требований и последствий.

ПК-11. Оценивать последствия антропогенного воздействия на окружающую среду, разрабатывать способы и приемы оптимизации среды жизнедеятельности населения.

ПК-13. Строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений в геоэкологии, экономике и социальной деятельности, проектировать социально-экономическую деятельность в области рационального природопользования.

ПК-17. Реализовывать на практике принципы и нормативы рационального природопользования.

ПК-20. Проводить экологическую экспертизу и аудит природно-хозяйственных и социально-экономических проектов в различных отраслях природопользования.

ПК-22. Проводить геоэкологическую экспертизу геоситуаций на глобальном, региональном и локальном уровнях.

Основная цель изучения дисциплины – дать студентам знания в области природоохранной контрольно-экспертной деятельности и систем управления качеством окружающей среды.

В задачи дисциплины входит формирование у студентов знаний о принципах, организации, методах проведения экологической экспертизы, менеджмента и аудита; навыков работы с законодательными и нормативными документами; обучение практическим приемам экспертной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- законодательство и нормативные правовые документы, регулирующие экологическую экспертизу, менеджмент и аудит в Республике Беларусь;
- международные требования к проведению экологической экспертизы, менеджмента и аудита;
- основы осуществления экологической экспертизы, менеджмента и аудита;

уметь:

- проводить анализ документации для осуществления экологической экспертизы, менеджмента и аудита;
- проводить экологическую экспертизу проектов хозяйственной и иной социально-экономической деятельности;
- выявлять экологически значимые аспекты процессов, продукции и услуг при внедрении системы управления окружающей средой.

владеть:

- основными приемами проведения экологической экспертизы;
- навыками планирования системы экологического менеджмента и проведения экологического аудита.

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая оценка знаний. Степень освоенности каждого из модулей диагностируется при помощи тестовых и индивидуальных заданий.

Общий объем учебной дисциплины «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит» составляет 110 часов, из них аудиторных – 54 часа, в том числе лекции составляют 36 часов; практические занятия – 18 часов. Дневная форма получения образования. Форма проведения текущей аттестации - зачет.

II. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Название разделов и тем	Всего ауди- торных часов	в том числе		
			лекций	семинар- ских	практи- ческих
1.	Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит как инструменты экологической политики государства	2	2	—	—
1.1.	Введение. Цели и задачи экологической экспертизы, менеджмента и аудита в природоохранной деятельности	2	2	—	—
2.	Экологическая оценка проектов, программ, стратегий. Международная практика	14	10	—	4
2.1.	Этапы формирования международной системы экологической оценки	4	2	—	2
2.2	Процедура экологической оценки проектной документации	2	2	—	—
2.3	Процедура стратегической экологической оценки	4	4	—	—
2.4.	Методы экологической оценки проектов, планов, программ, стратегий	4	2	—	2
3.	Экологическая экспертиза в Республике Беларусь	18	12	—	6
3.1.	Законодательная база Республики Беларусь в области проведения экологической экспертизы.	2	2	—	—
3.2.	Проведение государственной экологической экспертизы	8	4	—	4
3.3.	Природоохранные требования к проектной и иной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу	6	4	—	2
3.4.	Порядок проведения оценки	8	2	—	—

	воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности				
4.	Экологический менеджмент и аудит как системы контроля и эффективного управления окружающей средой	20	12	—	8
4.1.	Становление и развитие системы экологического менеджмента	2	2	—	—
4.2.	Планирование системы экологического менеджмента	8	4	—	4
4.3	Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента		2		
4.4.	Оценка экологической эффективности и аудит системы экологического менеджмента	8	4	—	4
	Итого	54	36	—	18

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит как инструменты экологической политики государства

1.1. Введение. Цели и задачи экологической экспертизы, менеджмента и аудита в природоохранной деятельности

Цель и задачи дисциплины «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит». Роль процедур экологической экспертизы, экологического менеджмента и экологического аудита в природоохранной деятельности. Основные понятия в области эколого-экспертной деятельности. Контрольно-экспертная и организационно-управленческая функции процедур. Отличительные особенности и преемственность процедур. Объекты и принципы экологической экспертизы, менеджмента и аудита. Методология системного и геоэкологического подходов в экологической экспертизе, менеджменте и аудите.

2. Экологическая оценка проектов, программ, стратегий. Международная практика

2.1. Этапы формирования международной системы экологической оценки

История становления и особенности этапов развития международной системы экологической оценки. Разработка основных принципов, организационных мероприятий, методов экологической оценки. Совершенствование и унификация методологии экологической оценки проектной документации, включение социальных аспектов, внедрение процедур в банковскую сферу. Формирование стратегической экологической оценки. Особенности проведения экологической оценки для проектов, которые могут оказать значительные трансграничные воздействия. Международные соглашения, затрагивающие область проведения экологической экспертизы и экологической оценки. Перспективы развития систем экологической оценки.

2.2. Процедура экологической оценки проектной документации

Полномочия и обязанности участников экологической оценки проектной документации. Сфера охвата экологической оценки проектов. Схема экологической оценки проектов, включающая этапы: отбор проектов; определение задач и выявление значимых воздействий, анализ альтернатив; выполнение оценки воздействия на окружающую среду и подготовка отчета; обсуждение и учет замечаний, подготовка окончательной документации; экспертиза ее полноты и качества, принятие решений; организация мониторинга и послепроектного анализа. Роль и формы участия общественности.

2.3. Процедура стратегической экологической оценки

Значение стратегической экологической оценки и базовые принципы ее проведения. Сфера применения стратегической экологической оценки. Характеристика этапов отбора объектов, определения сферы охвата оценки, подготовки экологического доклада, согласований и консультаций, принятия

решений и мониторинга. Возможности участия общественности. Содержание экологического доклада.

Сравнительная характеристика и ключевые различия между экологическими оценками проектного и стратегического уровней по сфере применения, решаемым задачам, срокам проведения, подбору индикаторов, методов оценки, анализу альтернатив, принятию решений, участию общественности, мониторингу реализации. Трудности в разработке стратегической экологической оценки и выгоды ее проведения. Эффективный менеджмент стратегической экологической оценки. Экологическая оценка стратегий, планов, программ как инструмент устойчивого развития.

2.4. Методы экологической оценки проектов, планов, программ, стратегий

Основные методы, применяемые при проведении экологической оценки документации проектного и стратегического уровней. Общие требования к выбору методов. Степень универсальности методов в решении задач экологической оценки и особенности их применения на разных этапах оценок. Возможности географических информационных систем при проведении экологической оценки. Международная система методических требований к качеству выполнения экологической оценки проектного и стратегического уровней.

3. Экологическая экспертиза в Республике Беларусь

3.1. Законодательная база Республики Беларусь в области проведения экологической экспертизы

Предпосылки для проведения государственной экологической экспертизы. История организации эколого-экспертной деятельности в СССР. Формирование системы экологической экспертизы в Республике Беларусь. Виды экологической экспертизы. Роль государственной экологической экспертизы. Современная законодательная база Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы, включая международные конвенции и соглашения, национальное законодательство, нормативные правовые и технические нормативные правовые акты. Правовое обеспечение проведения общественной экологической экспертизы.

3.2. Проведение государственной экологической экспертизы

Основные положения Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе». Принципы государственной экологической экспертизы. Субъекты отношений в области проведения государственной экологической экспертизы, их полномочия, права и обязанности. Проектная и иная документация, относящаяся к объектам государственной экологической экспертизы. Сроки проведения и действия положительного заключения. Причины прекращения действия положительного заключения.

Организация и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Компетенции уполномоченных должностных лиц по проведению экспертизы. Учет экспертами критериев оценки соответствия проектной

документации природоохранному законодательству. Требования к составлению и содержанию заключения государственной экологической экспертизы. Особые условия реализации проектных решений.

3.3. Природоохранные требования к проектной и иной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу

Требования к составу проектной документации по обоснованию инвестирования в строительство, архитектурного, строительного проектов, предоставляемых на государственную экологическую экспертизу. Требования к составу градостроительных проектов, проектов территориальных комплексных схем рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, проектов водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов.

Требования к составлению экологического паспорта проекта, структура и содержание его разделов. Сведения о площадке размещения объекта, охране и рациональном использовании водных ресурсов, объемах образования и направлениях использования животноводческих стоков, охране атмосферного воздуха, образовании, использовании, обезвреживании, хранении и захоронении отходов, охране животного мира, охране озонового слоя и воздействия на климат.

3.4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности

Перечень экологически опасных видов деятельности, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду. Учитываемые параметры воздействия для объектов промышленности, энергетики, инфраструктуры, сельского хозяйства. Цели и результаты проведения оценки воздействия. Этапы выполнения оценки воздействия. Структура отчета об оценке воздействия на окружающую среду и обязательных приложений. Роль общественных обсуждений при оценке воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

4. Экологический менеджмент и аудит как системы контроля и эффективного управления окружающей средой

4.1. Становление и развитие концепции экологического менеджмента

Роль Хартии Международной торгово-промышленной палаты «Бизнес и устойчивое развитие» (1991 г.), Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992 г.), в становлении экологического менеджмента. Требования первого стандарта в области экологического менеджмента BS 7750. Применение стандарта в европейских странах. Развитие экологического менеджмента в Схеме экоменджмента и аудирования EMAS. Область применения EMAS, требования к этапам внедрения. Деятельность Технического комитета ИСО/ТК 207 Международной организации по стандартизации по созданию стандартов экологического менеджмента серии ISO

14000. Национальные стандарты Республики Беларусь в области экологического менеджмента и аудита серии ИСО.

4.2. Планирование системы экологического менеджмента

Экологический менеджмент как одна из форм менеджмента организации. Роль универсальных функций менеджмента и цикл Деминга в построении системы экологического менеджмента. Проведение предварительного экологического анализа деятельности предприятия. Процесс планирования экологического менеджмента по требованиям стандарта ИСО 14001. Требования к содержанию и принципам построения экологической политики.

Понятие экологического аспекта. Порядок и методические приемы идентификации экологических аспектов. Идентификация видов деятельности, идентификация источников воздействия, идентификация связанных с источником экологических аспектов. Выявление и оценка значимости экологических аспектов. Учет законодательных и иных природоохранных требований. Целевые, плановые экологические показатели и программы.

4.3. Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента

Требования к распределению ресурсов, обязанностей, ответственности и полномочий при внедрении системы экологического менеджмента. Требования к компетентности, обучению и осведомленности персонала. Требования к обмену информацией. Виды и структура документации, требования к ее управлению. Виды управления операциями для достижения экологических целей и задач организации. Готовность к аварийным ситуациям и реагирование на них. Требования к проведению мониторинга и измерения показателей. Критерии оценки соответствия показателей заявленным организацией целям и задачам. Требования к проведению анализа системы экологического менеджмента со стороны руководства.

4.4. Оценка экологической эффективности и аудит системы экологического менеджмента

Оценка экологической эффективности организации. Показатели эффективности функционирования, эффективности управления, состояния окружающей среды. Аудит как инструмент поддержки экологической эффективности деятельности организации. Виды экологического аудита. Основные понятия в области экологического аудита.

Элементы внутреннего аудита: инициализация аудита; подготовка к аудиту; проведение аудита на местах; подготовка, утверждение и распространение отчета по аудиту. Идентификация и коррекция несоответствий, правила ведения записей по результатам предпринятого корректирующего и предупреждающего действий. Сертификация систем экологического менеджмента. Порядок проведения и инспекционный контроль за сертифицированной системой экологического менеджмента. Возможность интеграции системы экологического менеджмента с системой менеджмента качества.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1.	Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит как инструменты экологической политики государства	2						Устный опрос, коллоквиум
1.1.	Введение. Цели и задачи экологической экспертизы, менеджмента и аудита в природоохранной деятельности	2						Устный опрос
2.	Экологическая оценка проектов, программ, стратегий. Международная практика	10	4					Промежуточное тестирование, проверка письменных работ, устный опрос, коллоквиум
2.1.	Этапы формирования международной системы экологической оценки. Основные принципы экологической оценки. Международные соглашения, затрагивающие область проведения экологической оценки.	2	2					Проверка практической работы
2.2.	Процедура экологической оценки проектной документации.	2						Устный опрос

	Полномочия и обязанности участников. Схема оценки. Формы участия общественности.							
2.3.	Процедура стратегической экологической оценки. Сфера применения стратегической экологической оценки. Схема оценки. Содержание экологического доклада.	4						Устный опрос
2.4.	Методы экологической оценки проектов, планов, программ, стратегий. Требования к выбору методов и возможности их применения на разных этапах экологической оценки.	2	2					Проверка практической работы
3.	Экологическая экспертиза в Республике Беларусь	12	6					Промежуточное тестирование, проверка письменных работ, устный опрос, коллоквиум
3.1.	Законодательная база Республики Беларусь в области проведения экологической экспертизы. Правовое обеспечение государственной и общественной экологической экспертиз.	2						Устный опрос
3.2.	Проведение государственной экологической экспертизы. Основные положения Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе»	4	4					Проверка практической работы, устный опрос
3.3.	Природоохранные требования к проектной и иной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.	4	2					Проверка практической работы

	Требования к составу проектной документации, предоставляемой на государственную экологическую экспертизу. Требования к составлению экологического паспорта проекта, содержание разделов.							
3.4.	Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности. Перечень видов деятельности для которых проводится оценка. Структура отчета. Роль общественных обсуждений при оценке воздействия на окружающую среду.	2						Устный опрос
4.	Экологический менеджмент и аудит как системы контроля и эффективного управления окружающей средой	12	8					Промежуточное тестирование, проверка письменных работ, устный опрос, коллоквиум
4.1.	Становление и развитие системы экологического менеджмента. Требования первых стандартов в области экологического менеджмента. Деятельность ИСО/ТК 207 по созданию стандартов системы экологического менеджмента. Национальные стандарты экологического менеджмента серии ИСО.	2						Устный опрос
4.2.	Планирование системы экологического менеджмента. Роль универсальных функций менеджмента в построении системы менеджмента экологического. Предварительный экологический анализ.	4	4					Проверка практической работы, устный опрос

	Требования к экологической политике. Идентификация экологических аспектов. Целевые и плановые показатели.							
4.3	Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента. Требования к распределению ресурсов. Виды и структура документации в СЭМ. Требования к проведению мониторинга и измерению показателей.	2						Устный опрос
4.4.	Оценка экологической эффективности и аудит системы экологического менеджмента. Показатели эффективности функционирования, управления, окружающей среды. Элементы внутреннего аудита. Сертификация систем экологического менеджмента.	4	4					Проверка практической работы
	Итого	36	18					

IV. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. О государственной экологической экспертизе: Закон Республики Беларусь от 9 ноября 2009 г. с изм. от 14 июля 2011 г № 293-З // Нац. Реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – №2 / 1845.
2. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, утверждено Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 755 от 19.05.2010 г.
3. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, утверждено Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 755 от 19.05.2010 г.
4. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспо) от 25 февраля 1991 г.
5. СТБ ISO 14001:2004. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по использованию (Международный стандарт). – Мн., 2004.
6. СТБ ISO 19011:2002. Рекомендации по аудиту систем менеджмента качества и/или окружающей среды. (Международный стандарт). – Мн., 2002.
7. СТБ ISO 14031:1999. Управление окружающей средой. Оценка экологической эффективности. Общие требования. (Международный стандарт). – Мн., 2003.
8. Гагина Н.В. Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит: учеб.-метод. комплекс. – Минск: Изд. центр БГУ, 2011. – 174 с.
9. Дончева А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика. – М.: АспектПресс, 2002. – 286 с.
10. Дьяконов К. Н., Дончева А. В. Экологическое проектирование и экспертиза. – М.: АспектПресс, 2002. – 384 с.

Дополнительная

1. Вторжение в природную среду. Оценка воздействия / пер. с англ.; под ред. А. Ю. Ретеюма. – М.: Мысль, 1983. – 192 с.
2. Информационное руководство по стратегической экологической оценке / И. П. Усова, В. С. Ложечко, О. Н. Лопачук и др. – Минск.: ООО «Белсэнс», 2010. – 63 с.
3. Природоохранные нормы и правила проектирования: справочник / под ред. Ю. Л. Максименко. – М.: Стройиздат, 1990. – 525 с.
4. Рассмотрение осуществления Конвенции Эспо // Серия публикаций по окружающей среде. – ЕЭК ООН: Нью-Йорк и Женева, 2008. – № 9. – С. 93-144.
5. Реймерс Н. Ф. Методология научной (эколого-социально-экономической) экспертизы проектов и хозяйственных начинаний. Общие принципы. – М.: Экологический союз СССР, 1990. – 24 с.

6. Родькин О. И., Романовский Ч. А., Позняк С. С. Экологический менеджмент. – Минск.: РИВШ, 2008. – 254 с.
7. Руководство по практическому применению принятой в Эспо Конвенции // Серия публикаций по окружающей среде. – ЕЭК ООН: Нью-Йорк и Женева, 2006. – № 8. – С. 47-72.
8. Руководство по участию общественности в Эспо Конвенции // Серия публикаций по окружающей среде. – ЕЭК ООН: Нью-Йорк и Женева, 2006. – № 7. – С. 87-131.
9. Руководство по уведомлению согласно Конвенции Эспо // Серия публикаций по окружающей среде. – ЕЭК ООН: Нью-Йорк и Женева, 2009. – № 10. – С. 43-63.
10. Серов Г. П. Экологический аудит. Концептуальные и организационно-правовые основы – М.: Экзамен, 2000. – 448 с
11. Черп О.М., Виниченко В.Н., Хотулева М. В. и др. Экологическая оценка и экологическая экспертиза – М.: РОО Эколайн, 2000. – 138 с.
12. Экологическая политика Республики Беларусь и экологические риски /под ред. А.Н. Витченко. Минск: Изд. центр БГУ, 2011. – 110 с.
13. Экологическая экспертиза / сост. В. М. Мисюченко, Л. С. Ивашечкина, К. М. Мукина – Минск.: МГЭУ, 2011. – 68 с.
14. Экологическая экспертиза / под ред. В. М. Питулько. – М.: изд. центр «Академия», 2004. – 480 с.
15. Ясовеев М. Г., Стреха Н.Л., и др. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза / под ред. М. Г. Ясовеева. – Минск.: БГПУ, 2009. – 256 с.

Приложение 1

Примерная тематика практических занятий

1. Сравнительный анализ процедур проведения экологической оценки в международных конвенциях и соглашениях, национальных системах, международных финансовых учреждениях.
2. Применение экспертных методов оценки проектов, планов, программ, которые могут оказать воздействие на окружающую среду.
3. Изучение опыта проведения государственной и общественной экологической экспертиз проектной и иной документации. Анализ заключений.
4. Экспертиза учебной проектной документации и подготовка заключения государственной экологической экспертизы.
5. Составление экологической политики организации.
6. Идентификация экологических аспектов процессов, продукции и услуг при внедрении системы управления окружающей средой на предприятии.
7. Проведение внутреннего аудита системы экологического менеджмента на предприятии.

Приложение 2

Примеры практических заданий

Практическая работа 1

Тема: Сравнительный анализ процедур проведения экологической оценки в международных конвенциях и соглашениях, национальных системах, международных финансовых учреждениях.

Цель задания: сформировать теоретические представления о содержании и последовательности выполнения этапов экологической оценки согласно международным и национальным требованиям.

Форма проведения: практическая работа (2 часа).

Последовательность выполнения работ:

1. Изучить информационные материалы с описанием процедуры экологической оценки в одной из стран или международном финансовом учреждении.
2. Дать характеристику рассматриваемой системы экологической оценки по плану:
 - законодательная база проведения экологической оценки;
 - участники экологической оценки их функции.
3. Составить структурно-логическую схему этапов экологической оценки.
4. Сделать выводы о сходстве и различиях изученной процедуры с общей схемой экологической оценки проектного или стратегического уровней.

Приложение 3

Примеры тестовых заданий и вопросы для самоконтроля

Раздел: «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит как инструменты экологической политики государства»

Вопросы для самоконтроля:

1. Как связаны процедуры экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду?
2. В чем отличия понятий экологического менеджмента от экологического аудита?
3. Что понимают под экологическими аспектами в системе экологического менеджмента?
4. Назовите основные принципы экологической экспертизы и поясните их содержание.
5. Приведите примеры международных соглашений в области экологической оценки проектов и стратегической экологической оценки. В каких из них Республика Беларусь является участницей?
6. Какая организация разрабатывает международную систему стандартов в области экологического менеджмента?
7. Какие задачи могут быть решены геоэкологами в рамках проведения процедур экологической экспертизы, экологического менеджмента, экологического аудита?

Пример тестового задания:

1. *Универсальная модель системы экологического менеджмента построена на принципе:*

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| а) превентивности | в) постоянного улучшения |
| б) демократичности | г) комплексности |

2. *Установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям, определение допустимости реализации проекта в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий называется:*

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| а) экологическим менеджментом | в) экологическим проектированием |
| б) экологической экспертизой | г) экологическим аудитом |

3. *В каком году был открыт для подписания Протокол по стратегической экологической оценке?*

- | | |
|---------|---------|
| а) 1985 | в) 1997 |
| б) 1991 | г) 2003 |

4. *Участие общественности в принятии экологически значимых решений рассматривается в конвенциях:*

- | | |
|---|---|
| а) О трансграничном воздействии промышленных аварий | в) По охране и использованию трансграничных водотоков и |
|---|---|

- б) Эспо
г) Орхусской

5. В каком году была разработана первая серия ИСО 14000?

- а) 1991
б) 1996
в) 2000
г) 2003

Раздел: «Экологическая оценка проектов, программ, стратегий. Международная практика»

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите этапы развития системы экологической оценки, каковы особенности каждого из них?
2. Дайте характеристику участникам процедуры экологической оценки проектов и функций, которые они выполняют.
3. Какие элементы окружающей среды учитывают при проведении оценки воздействия проектов, какова пошаговая процедура анализа каждого из них?
4. По отношению к каким сферам деятельности проводится стратегическая экологическая оценка?
5. Каковы цели вовлечения общественности на разных стадиях проведения экологической оценки стратегического и проектного уровней? Поясните это примерами.
6. Каковы основные отличия стратегической экологической оценки от экологической оценки проектов по критериям целей оценки, точности анализа, методам оценки, альтернативам?
7. Назовите основные методы из группы экспертных оценок и поясните, какие задачи в экологической оценке могут быть решены с их помощью.

Пример тестового задания:

1. В какой стране впервые было введено требование составлять «Заявление об оценке воздействия на окружающую среду»?

- а) Франция
б) Россия
в) США
г) Канада

2. Что понимается под «негативным определением» на стадии отбора проектов для экологической оценки:

- а) в экологической оценке нет необходимости
б) экологическая оценка необходима
в) проект не одобрен экспертами для реализации
г) проект одобрен экспертами для реализации

3. Какие из функций возложены на специально уполномоченные органы в экологической оценке проектов?

- а) согласование экологических аспектов намечаемой деятельности
б) финансирование оценки воздействия на окружающую среду
в) прогноз воздействия проекта на окружающую среду
г) проверка качества документации по проекту

4. *Какие основные виды альтернатив рассматривают при проведении экологической оценки проектов?*

- | | |
|-------------------|-------------------------------------|
| а) географическая | в) «нулевого варианта» |
| б) проектная | г) формирования экспертных комиссий |

5. *Какому из порогов, по шкале Кантера, соответствует наивысшая степень значимости воздействия?*

- | | |
|--------------------|-----------------|
| а) функциональному | в) юридическому |
| б) конфликтному | г) предпочтений |

Раздел: «Экологическая экспертиза в Республике Беларусь»

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите предпосылки формирования государственной экологической экспертизы в Республике Беларусь.
2. Какими нормативными правовыми актами руководствуются при проведении государственной экологической экспертизы в Республике Беларусь в настоящее время?
3. Назовите структуру действующего Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе».
4. Каковы полномочия субъектов отношений в области государственной экологической экспертизы в Республике Беларусь?
5. Назовите состав проектной документации, представляемый на государственную экологическую экспертизу в Республике Беларусь.
6. В каких случаях формулируются особые условия заключения государственной экологической экспертизы Республики Беларусь?
7. Назовите этапы процедуры ОВОС в Республике Беларусь и дайте характеристику каждого из них.

Пример тестового задания:

1. *В каком году были созданы специальные Управления государственной экологической экспертизы в СССР?*

- | | |
|---------|---------|
| а) 1985 | в) 1990 |
| б) 1988 | г) 1991 |

2. *В каком году был принят действующий Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе»?*

- | | |
|---------|---------|
| а) 1991 | в) 2000 |
| б) 1993 | г) 2009 |

3. *Назовите виды экологической экспертизы, принятые в Республике Беларусь:*

- | | |
|--------------------|-----------------|
| а) государственная | в) общественная |
| б) ведомственная | г) частная |

4. *Выберите компетенции Совета Министров Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы:*

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| а) обеспечение проведения госу- | в) информирование граждан о |
|---------------------------------|-----------------------------|

- | | |
|---|---|
| дарственной экологической экспертизы | возможном воздействии на окружающую среду |
| б) установление порядка проведения ОВОС | г) установление порядка проведения государственной экологической экспертизы |

5. Процедура ОВОС планируемых объектов в Республике Беларусь проводится:

- | | |
|--|---|
| а) до разработки проектной документации | в) одновременно с разработкой проектной документации |
| б) после оформления проектной документации | г) после прохождения государственной экологической экспертизы |

Раздел: «Экологический менеджмент и аудит как системы контроля и эффективного управления окружающей средой»

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие четыре основные области включает цикл PDCA и как они связаны с универсальными функциями менеджмента?
2. С какой целью организация может проводить предварительный экологический анализ?
3. В чем различия между понятиями экологической политики организации, целевыми и плановыми экологическими показателями?
4. Приведите примеры экологических аспектов, которые организация может контролировать.
5. Что понимается под записями в системе экологического менеджмента? Приведите примеры не менее трех обязательных записей в СЭМ.
6. Назовите главные требования, предъявляемые к управлению документацией в системе экологического менеджмента.
7. Что понимается под объемом и критериями внутреннего аудита в системе экологического менеджмента?

Пример тестового задания:

1. Выберите правильную логическую последовательность реализации цикла Деминга в СЭМ?

- | | |
|--|--|
| а) действие, проверка, осуществление, планирование | в) планирование, проверка, действие, осуществление |
| б) планирование, осуществление, проверка, действие | г) действие, осуществление, проверка, планирование |

2. В каком документе СЭМ демонстрируется приверженность высшего руководства улучшать состояние окружающей среды?

- | | |
|---|---|
| а) в отчете о предварительном экологическом анализе | в) в отчете об экологической деятельности |
| б) в экологической политике | г) в программе экологической деятельности |

3. При разработке в СЭМ целевых и плановых показателей организации учитывают:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| а) природоохранные требования | в) все экологические аспекты |
| б) технологические возможности | г) значимые экологические аспекты |

4. Как в СЭМ называется действие, направленное на устранение несоответствия?

- | | |
|--------------------------|---------------|
| а) корректирующее | в) мониторинг |
| б) оценка несоответствия | г) аудит |

5. Объем экологического аудита определяет?

- | | |
|-------------------------|---|
| а) цели и задачи аудита | в) временные рамки проведения процедуры |
| б) критерии аудита | г) подразделения, деятельность, подлежащие проверки |

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Оценка знаний студента производится по системе зачет/незачет. Для оценки знаний и компетентности студентов используются критерии, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь и рекомендациями научно-методической комиссии учреждения высшего образования.

Для контроля качества усвоения знаний студентами используются следующие средства диагностики:

- устные опросы на занятиях;
- тестирование по разделам учебной дисциплины;
- проверка практических работ;
- устный зачет.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧАЮЩЕМУСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

- | | |
|--------------------|--|
| Не зачтено: | недостаточно полный объем знаний в рамках изучаемой учебной дисциплины; незнание части основной литературы, рекомендованной учебной программой учебной дисциплины; не использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными содержательными и логическими ошибками; слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой учебной дисциплины; пассивность на практических занятиях, низкий уровень исполнения заданий. |
| Зачтено: | достаточно объем знаний в рамках образовательного стандарта; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учебной дисциплины; использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных задач; умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им оценку; работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень исполнения заданий. |

**V. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА,
МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ»**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
Методы геоэкологических исследований	Географической экологии	Нет	Протокол № 11 от 09.04.2015
Экологическое право	Географической экологии	Нет	Протокол № 11 от 09.04.2015
Геоэкология	Географической экологии	Нет	Протокол № 11 от 09.04.2015

**VI. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ»**

на ____ / ____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры географической экологии БГУ (протокол № ____ от _____ 201 ____ г.)

Заведующий кафедрой

д.г.н., профессор _____
(степень, звание) (подпись)

А.Н. Витченко _____
(И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

д.г.н., доцент _____
(степень, звание) (подпись)

Д.Л. Иванов _____
(И.О.Фамилия)