

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан географического факультета

_____ И.И.Пирожник

Регистрационный № УД-_____/р.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ

Учебная программа для специальности

1-33 01 02 Геоэкология

Факультет

Географический

Кафедра

Географической экологии

Курс (курсы) V

Семестр (семестры) IX

Лекции 40 часов

Экзамен IX семестр

Практические (семинарские, КСР)

занятия 28 часов

Зачет - –

Лабораторные

занятия -

Курсовой проект (работа) –

Всего аудиторных

часов по дисциплине 68 часов

Всего часов

по дисциплине 166 часов

Форма получения

высшего образования – стационар

Составила – Гагина Н.В., кандидат географических наук, доцент

2012 г.

Учебная программа составлена в соответствии с типовым учебным планом первой ступени высшего образования, утвержденным Первым заместителем Министра образования Республики Беларусь и типовой программой по дисциплине «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит» для высших учебных заведений по специальности 1-33 01 02 Геоэкология, утвержденной «____»_____ 20 ____ г. Регистрационный № УД-_____/тип.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению в качестве рабочего варианта на заседании кафедры
географической экологии БГУ

____ 2012 года, протокол № ____.

Заведующий кафедрой

_____ А.Н. Витченко

Одобрена и рекомендована к утверждению Учебно-методической комиссией географического факультета БГУ

(дата, номер протокола)

Председатель

_____ М.Н. Брилевский

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Системы экологической экспертизы, менеджмента и аудита являются важнейшим рычагом осуществления природоохранной политики Республики Беларусь в области управления качеством окружающей среды. Необходимость уделять пристальное внимание экологическим факторам на раннем этапе принятия решений по 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, обеспечивающих интеграцию дисциплины с такими курсами как экологическое право, геоэкология, методы геоэкологических исследований.

Основная цель изучения дисциплины – дать студентам знания в области природоохранной контрольно-экспертной деятельности хозяйственных и иных проектов 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 нормативно-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;
- методы и способы оценки антропогенного воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности.

уметь:

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

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

Общий объем дисциплины составляет 166 часов, из них аудиторных – 68, в том числе лекции составляют 40 часов; практические занятия – 28 часов. Завершается изучение дисциплины экзаменом.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

N п/п	Название разделов и тем	Всего аудиторных часов	в том числе		
			лекций	практи- ческих	КСР
1.	Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит как инструменты экологической политики государства	4	4	-	-
1.1.	Введение. Цели и задачи экологической экспертизы, менеджмента и аудита в природоохранной деятельности	2	2	-	-
1.2.	Правовое обеспечение экологической экспертизы, менеджмента и аудита	2	2	-	-
2.	Экологическая оценка проектов, программ, стратегий. Международная практика	24	14	6	4
2.1.	Этапы формирования международной системы экологической оценки	4	2	2	-
2.2.	Процедура экологической оценки проектной документации	8	4	4	-
2.3.	Процедура стратегической экологической оценки	8	4	-	4
2.4.	Методы экологической оценки проектов, планов, программ, стратегий	4	4	-	-
3.	Экологическая экспертиза в Республике Беларусь	24	14	2	8
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, градостроительной и иной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу	6	4	2	-
3.4.	Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности	8	4		4
4.	Экологический менеджмент и аудит как системы контроля и эффективного управления окружающей средой	16	8	6	2
4.1.	Методология экологического менеджмента	2	2	-	-
4.2.	Система экологического менеджмента	10	4	4	2
4.3.	Аудит системы экологического менеджмента	4	2	2	-
	Итого	68	40	14	14

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	практические (семинарские) Занятия	лабораторные занятия	контролируемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ (68 ч.)	40	14	-	14			
1.	Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит как инструменты экологической политики государства	4	-	-	-			
1.1.	Введение. Цели и задачи экологической экспертизы, менеджмента и аудита в природоохранной деятельности	2	-	-	-			
1.1.1.	1. Понятия в области эколого-экспертной деятельности. 2. Преемственность процедур экологической экспертизы, менеджмента и аудита. 3. Методология системного и геоэкологического подходов в экологической экспертизе, менеджменте и аудите.	2				Компьютерная презентация №1	[4], [7], [9], [11], [23], [29]	
1.2.	Правовое обеспечение экологической экспертизы, менеджмента и аудита	2	-	-	-			
1.2.1.	1. Международные соглашения в области экологической оценки. 2. Законодательная база Республики Беларусь, применяемая в экологической экспертизе. 3. Международные и национальные стандарты в области экологического менеджмента и аудита.	2				Компьютерная презентация №2	[3], [4], [7], [11], [12], [15], [20]	Опрос на лекции
2.	Экологическая оценка проектов, программ, стратегий. Международная практика	14	6	-	4			

2.1.	Этапы формирования международной системы экологической оценки	2	2					
2.1.1.	1. Особенности этапа становления экологической оценки. 2. Содержания этапа совершенствования системы экологической оценки. 3. Современный этап и перспективы развития систем экологической оценки.	2				Компьютерная презентация №3	[7], [9], [14], [20], [29]	Опрос на лекции
2.1.2.	Сравнительный анализ процедур проведения экологической оценки в международных конвенциях и соглашениях, национальных системах, международный финансовых учреждений.		2			Аналитическая работа по практикуму УМК	[7], [14], [22]	Проверка практической работы
2.2.	Процедура экологической оценки проектной документации	4	4					
2.2.1.	1. Полномочия и обязанности участников экологической оценки. 2. Порядок проведения процедуры экологической оценки проектов. 3. Содержание основных элементов экологической оценки проектов.	2				Компьютерная презентация №4	[3], [7], [9], [16], [28]	Опрос на лекции
2.2.2.	1. Содержание отчета об оценке воздействия на окружающую среду в экологической оценке проектов. 2. Определение величины и значимости воздействий на окружающую среду. 3. Формы участия общественности в процедуре экологической оценки.	2				Компьютерная презентация №5	[3], [7], [10], [29]	Опрос на лекции
2.2.3.	Изучение опыта проведения экологической оценки проектов, в том числе имеющих трансграничное влияние. Разработка Уведомления о планируемой деятельности		4			Тематические материалы	[3], [7], [24], [25], [26]	Проверка практической работы
2.3.	Процедура стратегической экологической оценки	4			4			
2.3.1.	1. Базовые принципы и сфера применения стратегической экологической оценки. 2. Характеристика процедуры проведения стратегической экологической оценки. 3. Содержание экологического доклада в стратегической экологической оценке.	2				Компьютерная презентация №6	[7], [18], [20], [29]	Опрос на лекции

2.3.2.	1. Различия между экологическими оценками проектного и стратегического уровней. 2. Преимущества и трудности проведения стратегической экологической оценки. 3. Менеджмент в стратегической экологической оценке.	2				Компьютерная презентация №7	[7], [18], [29]	Опрос на лекции
2.3.3.	Изучение опыта проведения стратегической экологической оценки. Анализ результатов с применением экспертной оценки				4	Расчетно-аналитическая работа по практикуму УМК.	[7], [18], [20]	Проверка письменной работы
2.4.	Методы экологической оценки проектов, планов, программ, стратегий	4						
2.4.1.	1. Общие требования к выбору методов экологической оценки. 2. Универсальность методов в решении задач экологической оценки. 3. Особенности применения методов на разных этапах оценки.	2				Компьютерная презентация №8	[7], [9], [10], [14], [18], [29]	Опрос на лекции
2.4.2.	1. Возможности применения методов экспертных оценок в экологической оценке. 2. Характеристика методов аналогий, прогнозного моделирования, статистического анализа. 3. Особенности использования ГИС-технологий.	2				Компьютерная презентация №9	[7], [9], [10], [14], [16], [29]	Опрос на лекции
3.	Экологическая экспертиза в Республике Беларусь	14	2		8			
3.1.	Законодательная база Республики Беларусь в области проведения экологической экспертизы	2						
3.1.1.	1. Предпосылки создания механизма государственной экологической экспертизы. 2. Формирование системы экологической экспертизы в Республике Беларусь. 2. Правовое обеспечение проведения государственной и общественной экологических экспертиз.	2				Компьютерная презентация №10	[7], [10], [12], [29]	Опрос на лекции
3.2.	Проведение государственной экологической экспертизы	4			4			
3.2.1.	1. Принципы государственной экологической экспертизы. 2. Субъекты отношений и объекты государственной экологической экспертизы. 3. Сроки проведения экологической экспертизы.	2				Компьютерная презентация №11	[1], [2], [7], [12]	Опрос на лекции

3.2.2.	1. Организация проведения государственной экологической экспертизы. 2. Компетенции уполномоченных должностных лиц по проведению экспертизы. 3. Требования к содержанию заключения государственной экологической экспертизы.	2				Компьютерная презентация №12	[1], [2], [7], [12]	Опрос на лекции
3.2.3.	Изучение опыта проведения государственной и общественной экологической экспертиз проектной и иной документации. Анализ заключений				4	Аналитическая работа по практикуму УМК	[7], [8], [9]	Круглый стол
3.3.	Природоохранные требования к проектной, градостроительной и иной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу	4	2					
3.3.1.	1. Требования к составу строительной проектной документации, предоставляемой на государственную экологическую экспертизу. 2. Требования к составу градостроительных проектов. 3. Требования к составу проектов территориальных комплексных схем охраны окружающей среды, водоохранных зон и прибрежных полос.	2				Компьютерная презентация №13	[1], [2], [7], [12]	Опрос на лекции
3.3.2.	1. Учет природно-экологического и природно-ресурсного потенциалов при обосновании размещения объектов. 2. Порядок выбора площадки и экологические требования к его размещению. 3. Требования к составлению экологического паспорта.	2				Компьютерная презентация №14	[7], [8], [9], [10], [12], [23]	Опрос на лекции
3.3.3.	Экспертиза учебной проектной документации и подготовка заключения государственной экологической экспертизы		2			Учебная проектная документация. Практикум УМК.	[1], [2], [7], [12]	Проверка практической работы
3.4.	Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности	4			4			
3.4.1.	1. Характеристика объектов оценки воздействия на окружающую среду. 2. Этапы выполнения оценки воздействия. 3. Структура и содержание отчета об оценке воздействия на окружающую среду.	2				Компьютерная презентация №15	[1], [2], [3], [7], [10], [12], [21]	Опрос на лекции

3.4.2.	1. Определение видов воздействий и прогноз изменения окружающей среды. 2. Разработка мер по снижению воздействий и программ локального мониторинга. 3. Особенности проведения ОВОС для проектов, которые могут оказать значительное трансграничное влияние.	2				Компьютерная презентация №16	[1], [2], [3], [7], [10], [12], [30]	Опрос на лекции
3.4.3.	Подготовка отчета об оценке воздействия на окружающую среду по учебной проектной документации и проведение общественных обсуждений				4	Аналитическая работа по практикуму УМК	[1], [2], [7], [10], [20]	Защита материалов ОВОС с компьютерной презентацией
4.	Экологический менеджмент и аудит как системы контроля и эффективного управления окружающей средой	8	6		2			
4.1.	Методология экологического менеджмента	2						
4.1.1.	1. Роль универсальных функций менеджмента в системе экологического управления предприятием. 2. Методология цикла Деминга в построении системы экологического менеджмента. 3. Этапы разработки и внедрения системы экологического менеджмента.	2				Компьютерная презентация №17	[4], [7], [11], [13], [17], [19], [28]	
4.2.	Система экологического менеджмента	4	4		2			
4.2.1.	1. Проведение предварительного экологического анализа деятельности предприятия. 2. Методики идентификации экологических аспектов предприятия и оценки их значимости. 3. Требования к содержанию целевых и плановых экологических показателей в системе экологического менеджмента.	2				Компьютерная презентация №18	[4], [7], [11], [15], [17],	Опрос на лекции
4.2..2.	1. Требования к управлению документацией в системе экологического менеджмента. 2. Разработка процедур контроля в системе экологического менеджмента. 2. Возможности интеграции экологического менеджмента	2				Компьютерная презентация №19	[4], [5], [6], [7], [11], [15], [17]	Опрос на лекции

	с другими системами менеджмента предприятия.							
4.2.3.	Идентификация экологических аспектов процессов, продукции и услуг при внедрении системы управления окружающей средой на предприятии		2			Аналитическая работа по практикуму УМК	[4], [7], [11], [15]	Проверка практической работы
3.2.4.	Оценка значимых экологических аспектов при внедрении системы управления окружающей средой на предприятии		2			Расчетно-аналитическая работа по практикуму УМК.	[4], [7], [11], [15]	Проверка практической работы
4.2.5.	Оценка экологической эффективности внедрения системы управления окружающей средой на предприятии				2	Расчетно-аналитическая работа по практикуму УМК	[4], [6], [7], [11], [17]	Проверка письменной работы
4.3.	Аудит системы экологического менеджмента	2	2					
4.3.1.	1. Цели, задачи и процедуры аудита системы экологического менеджмента. 2. Проведение анализа экологического менеджмента организации со стороны руководства. 3. Требования к проведению сертификации системы экологического менеджмента.	2				Компьютерная презентация №20	[4], [5], [6], [7], [11], [27]	Проверка практической работы
4.3.2.	Выполнение внутреннего аудита системы управления окружающей средой на предприятии		2			Аналитическая работа по практикуму УМК	[5], [7], [11], [15], [27]	Круглый стол

IV. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» от 9 ноября 2009 г. № 54-З
2. О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» (Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду): Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.05.2010 г., № 755
3. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспо) от 25 февраля 1991 г.
4. СТБ ISO 14001:2004. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по использованию (Международный стандарт). – Мн., 2004.
5. СТБ ISO 19011:2002. Рекомендации по аудиту систем менеджмента качества и/или окружающей среды. (Международный стандарт). – Мн., 2002.
6. СТБ ISO 14031:1999. Управление окружающей средой. Оценка экологической эффективности. Общие требования. (Международный стандарт). – Мн., 2003.
7. Гагина Н.В. Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит: Учебно-методический комплекс. – Мн.: Изд.центр БГУ, 2011. – 174 с.
8. Дончева А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика. – М.: АспектПресс, 2002. – 286 с.
9. Дьяконов К. Н., Дончева А. В. Экологическое проектирование и экспертиза. – М.: АспектПресс, 2002. – 384 с.
10. Марцуль В. Н. Оценка воздействия на окружающую среду. – Мн.: БГТУ, 2006. – 284 с.
11. Родькин О. И., Романовский Ч. А., Позняк С. С. Экологический менеджмент. – Мн.: РИВШ, 2008. – 254 с.
12. Экологическая экспертиза / сост. В. М. Мисюченко, Л. С. Ивашечкина, К. М. Мукина – Мн.: МГЭУ, 2011. – 68 с.

Дополнительная

13. Анисимов А. В. Экологический менеджмент. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 348 с.
14. Вторжение в природную среду. Оценка воздействия / пер. с англ.; под ред. А. Ю. Ретеюма. – М.: Мысль, 1983. – 192 с.
15. Дайман С. Ю., Островкова Т. В., Зайка Е.А., Сокорнова Т. В. Системы экологического менеджмента для практиков /под. ред. С.Ю. Даймана. – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. – 248 с.

16. Донченко В.К., Питулько В. М., Растоскуев В. В. Экологическая экспертиза / под ред. В. М. Питулько. – М.: изд. центр «Академия», 2004. – 480 с.
17. Зенченко С.А., Зенченко А. С. Экологический менеджмент в системе корпоративного управления. – Киев: К.И.С., 2004. – 140 с.
18. Информационное руководство по стратегической экологической оценке / И. П. Усова, В. С. Ложечко, О. Н. Лопачук и др. – Мн.: ООО «Белсэнс», 2010. – 63 с.
19. Кузнецов Ю.В. Менеджмент: учебник / под ред.Ю.В. Кузнецова. – М.: Экономика, 2010. – 503 с.
20. Правовые рекомендации и проект двустороннего соглашения между Республикой Беларусь и Республикой Польша по реализации Конвенции Эспо / сост. С. А. Балашенко, А. А. Жлоба, А. Андрусевич. – Мн.: ООО «Белсэнс», 2010. – 75 с.
21. Природоохранные нормы и правила проектирования: справочник / под ред. Ю. Л. Максименко. – М.: Стройиздат, 1990. – 525 с.
22. Рассмотрение осуществления Конвенции Эспо // Серия публикаций по окружающей среде. – ЕЭК ООН: Нью-Йорк и Женева, 2008. – № 9. – С. 93-144.
23. Реймерс Н. Ф. Методология научной (эколого-социально-экономической) экспертизы проектов и хозяйственных начинаний. Общие принципы. – М.: Экологический союз СССР, 1990. – 24 с.
24. Руководство по практическому применению принятой в Эспо Конвенции // Серия публикаций по окружающей среде. – ЕЭК ООН: Нью-Йорк и Женева, 2006. – № 8. – С. 47-72.
25. Руководство по участию общественности в Эспо Конвенции // Серия публикаций по окружающей среде. – ЕЭК ООН: Нью-Йорк и Женева, 2006. – № 7. – С. 87-131.
26. Руководство по уведомлению согласно Конвенции Эспо // Серия публикаций по окружающей среде. – ЕЭК ООН: Нью-Йорк и Женева, 2009. – № 10. – С. 43-63.
27. Серов Г. П. Экологический аудит. Концептуальные и организационно-правовые основы – М.: Экзамен, 2000. – 448 с
28. Трифонова Т.А., Селиванова Н.В., Ильина М. Е. Экологический менеджмент. – М.: АкадемПроект, 2003. – 320 с.
29. Черп О.М., Виниченко В.Н., Хотулева М. В. и др. Экологическая оценка и экологическая экспертиза – М.: РОО Эколаин, 2000. – 138 с.
30. Ясовеев М. Г., Стреха Н.Л., и др. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза /под ред. М. Г. Ясовеева. – Мн.: БГПУ, 2009. – 256 с.

Приложения

Тематика практических занятий

1. Сравнительный анализ процедур проведения экологической оценки в международных конвенциях и соглашениях, национальных системах, международных финансовых учреждениях (2 часа).
2. Изучение опыта проведения экологической оценки проектов, в том числе имеющих трансграничное влияние. Разработка Уведомления о планируемой деятельности (4 часа).
3. Экспертиза учебной проектной документации и подготовка заключения государственной экологической экспертизы (2 часа).
4. Идентификация экологических аспектов процессов, продукции и услуг при внедрении системы управления окружающей средой на предприятии (2 часа).
5. Оценка значимых экологических аспектов при внедрении системы управления окружающей средой на предприятии (2 часа).
6. Выполнение внутреннего аудита системы управления окружающей средой на предприятии (2 часа).

Тематика КСР

1. Изучение опыта проведения стратегической экологической оценки. Анализ результатов с применением экспертной оценки (4 часа).
2. Изучение опыта проведения государственной и общественной экологической экспертиз проектной и иной документации. Анализ заключений (4 часа).
3. Подготовка отчета об оценке воздействия на окружающую среду по учебной проектной документации и проведение общественных обсуждений (4 часа).
4. Оценка экологической эффективности внедрения системы управления окружающей средой на предприятии (2 часа).

**V. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА,
МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ»
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Экологическое право	Геоэкологии		
Нормативно-законодательное обеспечение экологического менеджмента и аудита	Геоэкологии		
Оценка воздействия на окружающую среду	Геоэкологии		

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры географической экологии БГУ
(протокол № _____ от _____ 20 ____ г.)

<u>Д.Г.Н., профессор</u>		<u>А.Н. Витченко</u>
(степень, звание)	(подпись)	(И.О.Фамилия)

(степень, звание) _____
(подпись) _____
(И.О.Фамилия)