

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и образовательным инновациям

О.Н. Здрок

«29» апреля 2020 г.

Регистрационный № УД- 7958 /уч.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:**

1-33 01 02 Геоэкология

2020 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО1-33 01 02 -2013; учебного плана Н 33 – 011/уч от 30.05.2013 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

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

РЕЦЕНЗЕНТ:

М.И. Струк, ведущий научный сотрудник Государственного научного учреждения «Институт природопользования» Национальной академии наук Беларуси, кандидат географических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой географической экологии
(протокол № 7 от 12.02.2020);

Научно-методическим Советом БГУ
(протокол № 4 от 25.03.2020)

Заведующий кафедрой _____

А.Н. Витченко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины: формирование знаний в области природоохранной контрольно-экспертной деятельности и систем управления качеством окружающей среды.

Задачи учебной дисциплины:

- обучение принципам организации, методам проведения экологической экспертизы, менеджмента и аудита;
- формирование практических умений работы с природоохранными законодательными, нормативными правовыми и техническими нормативно правовыми актами;
- формирование практических навыков эколого-экспертной деятельности.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием.

Учебная дисциплина «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит» относится к циклу специальных дисциплин (дисциплина по выбору) компонента учреждения высшего образования.

Программа составлена с учетом межпредметных связей с учебными дисциплинами «Экологическое проектирование», «Геоинформационные системы в экологии и природопользовании», «Проектирование экологических баз данных».

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит» должно обеспечить формирование следующих профессиональных компетенций специалиста:

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

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.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- нормативные и технические нормативные правовые акты, 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 проектной документации на соответствие природоохранному законодательству для осуществления экологической экспертизы, менеджмента и аудита;

- 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.

Структура учебной дисциплины

Дисциплина «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит» изучается в 5 семестре. Всего на изучение учебной дисциплины отведено 110 часов, в том числе 54 аудиторных часа, форма получения образования - дневная. Распределение аудиторных часов по видам занятий: лекции – 36 часов, практические занятия – 12 часов, управляемая самостоятельная работа – 6 часов (из них 4 ДО).

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2,5 зачетных единиц.

Форма текущей аттестации – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел I. Экологическая оценка проектов, программ, стратегий. Международная практика.

Тема 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.

Тема 1.2. 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.

Тема 1.3. Экологическая оценка проектной документации.

Полномочия и обязанности участников экологической оценки проектной документации. Сфера охвата экологической оценки проектов. Характеристика этапов экологической оценки: 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 полноты и качества проведенной оценки, принятие решений; организация мониторинга и послепроектного анализа. Роль и формы участия общественности.

Тема 1.4. Стратегическая экологическая оценка планов, программ.

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. Экологическая оценка стратегий, планов, программ как инструмент устойчивого развития.

Тема 1.5. 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. Возможности географических информационных систем при проведении экологической оценки. Международная система методических требований к качеству выполнения экологической оценки проектного и стратегического уровней.

Раздел II. Экологическая экспертиза в Республике Беларусь.

Тема 2.1. Предпосылки развития и современное законодательство Республики Беларусь в области 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.

Тема 2.2. Проведение государственной экологической экспертизы в Республике Беларусь.

Основные положения Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду». 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. Особые условия реализации проектных решений. Требования к составлению и содержанию заключения государственной экологической экспертизы.

Тема 2.3. Природоохранные требования к проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Требования к составу предпроектной и проектной документации, предоставляемой на государственную экологическую экспертизу. Требования к составу градостроительных проектов, проектов территориальных комплексных схем рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, проектов водоохранных 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.

Тема 2.4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности.

Объекты ОВОС. Цели 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. Практика разработки ОВОС.

Требования к выполнению оценки существующего состояния окружающей среды и источников воздействия. Требования к прогнозу и оценке изменений состояния окружающей среды при строительстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации проектируемых объектов. Требования к разработке мер по предотвращению, минимизации и компенсации значительного вредного воздействия на окружающую среду при строительстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации объектов планируемой деятельности.

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

Тема 3.1. 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 стандарта в области экологического менеджмента BS 7750. 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.

Тема 3.2. 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.

Тема 3.3. 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 управление операциями для достижения экологических целей и задач организации. Готовность к аварийным ситуациям и реагирование на них. Требования к проведению мониторинга и измерения показателей.

Тема 3.4. 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. Требования к

проведению анализа системы экологического менеджмента со стороны руководства.

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. Интеграция системы экологического менеджмента с системой менеджмента качества.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МЕНЕДЖМЕНТ и АУДИТ»**

Дневная форма получения образования с применением дистанционных образовательных технологий

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1	Экологическая оценка проектов, программ, стратегий. Международная практика	10	4			
1.1.	Введение. Цели и задачи экологической экспертизы, менеджмента и аудита в природоохранной деятельности	2				Опрос
1.2.	Этапы формирования международной системы экологической оценки.	2				Опрос.
1.3.	Экологическая оценка проектной документации.	2				Опрос. Коллоквиум
1.4	Стратегическая экологическая оценка планов, программ.	2				Опрос

1.5	Методы экологической оценки проектов, планов, программ, стратегий.	2	4			Опрос. Расчетно-графическая работа
2	Экологическая экспертиза в Республике Беларусь	14	4		4	
2.1.	Предпосылки развития и современное законодательство Республики Беларусь в области экологической экспертизы.	2				Опрос
2.2.	Проведение государственной экологической экспертизы в Республике Беларусь	4	4			Опрос. Аналитическая записка. Коллоквиум
2.3.	Природоохранные требования к проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.	4			2 (ДО)	Опрос. Реферат
2.4.	Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности	4			2 (ДО)	Опрос. Реферат
3	Экологический менеджмент и аудит как системы контроля и эффективного управления окружающей средой	12	4		2	
3.1.	Становление и развитие концепции экологического менеджмента.	2				Опрос
3.2.	Планирование системы экологического менеджмента.	4	2			Опрос. Аналитическая записка
3.3.	Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента.	2				Опрос
3.4.	Оценка экологической эффективности и аудит системы экологического менеджмента.	4	2		2	Опрос. Расчетно-графическая работа. Деловая игра

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной литературы

1. О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г., № 399-З.
2. ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета.
3. Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.
4. Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит: учеб.-метод. комплекс /Н. В. Гагина – Минск: Изд. центр БГУ, 2011. – 174 с.
5. Экологическая экспертиза / сост. В. М. Мисюченко, Л. С. Ивашечкина, К. М. Мукина – Минск.: МГЭУ, 2011. – 68 с.
6. Экологическое проектирование и экспертиза: учебник / В.М. Питулько – М.:Феникс, 2016. – 470 с.
7. Экологическое проектирование и экспертиза: учебник для вузов / К. Н. Дьяконов– М.: АспектПресс, 2005. – 384 с.

Перечень дополнительной литературы

1. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, г. Эспо, от 25 февраля 1991 г. (Конвенция Эспо).
2. Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие для студентов вузов специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» / В. Н. Марцуль. – Мн.: БГТУ, 2006. – 284 с.
3. Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие / В. И. Стурман – СПб.: Лань, 2015. – 352 с.
4. Родькин О. И., Романовский Ч. А., Позняк С. С. Экологический менеджмент. – Минск.: РИВШ, 2008. – 254 с.
5. Руководство по участию общественности в Эспо Конвенции // Серия публикаций по окружающей среде. – ЕЭК ООН: Нью-Йорк и Женева, 2006. – № 7. – С. 87-131.
6. Руководство по проведению оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте в регионе Каспийского моря. Пошаговые процедуры. // – ЕЭК ООН: Нью-Йорк и Женева, 2002. – 58 с.
7. Серов Г. П. Экологический аудит. Концептуальные и организационно-правовые основы – М.: Экзамен, 2000. – 448 с.

8. СТБ ISO 14001:2004. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по использованию (Международный стандарт). – Мн., 2004.

9. Экологическая политика Республики Беларусь и экологические риски /под ред. А.Н. Витченко. Минск: Изд. центр БГУ, 2011. – 110 с.

Основные информационные электронные источники

1. ООН Официальный сайт Европейской экономической комиссии ООН (UNECE) [Электронный ресурс] // [Оценка воздействия](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/eia_r.html) – Режим доступа: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/eia_r.html

2. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minpriroda.gov.by>

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки

Контроль качества знаний по дисциплине «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит» и средства диагностики устанавливаются УВО в соответствии с образовательным стандартом, нормативными документами Министерства образования Республики Беларусь, а также методическими рекомендациями УМО.

Для текущего контроля качества усвоения знаний студентами рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий: устный опрос, проверка расчетно-графических работ, реферат, аналитическая записка, деловая игра, коллоквиум.

Итоговая оценка знаний студента производится по системе зачтено/не зачтено и формируется на основе документов:

1. Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования (Постановление Министерства образования Республики Беларусь № 53 от 29 мая 2012 г.);

2. Положение о рейтинговой системе оценки знаний студентов по дисциплине в БГУ (приказ ректора БГУ от 18.08.2015 г. № 382-ОД);

3. Критерии оценки знаний и компетенций студентов по 10-балльной шкале (письмо Министерства образования Республики Беларусь 21-04-01/105 от 22.12.2003 г.).

Формой текущей аттестации по дисциплине «Экологическая экспертиза менеджмент и аудит» учебным планом предусмотрен зачет.

При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая оценка предусматривает

использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине.

Формирование оценки за текущую успеваемость:

– реферат, аналитическая записка, расчетно-графическая работа, деловая игра – 75 %;

– коллоквиум – 25 %;

Рейтинговая оценка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и экзаменационной оценки с учетом их весовых коэффициентов. Вес оценки по текущей успеваемости составляет 40 %, зачетная оценка – 60 %.

Примерный перечень заданий управляемой самостоятельной работы, размещенных на Образовательном портале БГУ LMS Moodle по темам 2.3 и 2.4.

Тема 2.3. Природоохранные требования к проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу. (2ч.ДО)

Студент должен самостоятельно подобрать информацию о проекте, который проходил процедуры ОВОС, общественных обсуждений и государственную экологическую экспертизу. Рекомендуются использовать информацию официального сайта Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и разделов «Общественные обсуждения» официальных сайтов райисполкомов, облисполкомов. Изучив информационные материалы, студент анализирует информационные материалы по плану: 1) краткое описание проектируемой деятельности, 2) вопросы, рассматриваемые на общественных обсуждениях, 3) выводы государственной экологической экспертизы о возможности реализации проекта. Результаты должны быть представлены в форме реферата.

(Форма контроля – реферат).

Тема 2.4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности. (2ч.ДО)

Студенты при выполнении задания основываются на результатах выполненной работы по теме 2.3. По материалам тома ОВОС проектной документации студенты анализируют информационные материалы по плану: 1) краткая характеристика существующих условий в районе размещения проектируемого объекта, 2) характеристика источников воздействия на компоненты окружающей среды, 3) изменение компонентов окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности, 4) мероприятия по минимизации негативного воздействия. Результаты должны быть представлены в форме реферата.

(Форма контроля – реферат).

Тема 3.4. Оценка экологической эффективности и аудит системы экологического менеджмента. (2ч.)

Студенты выполняют работу в форме деловой игры, основываясь на результатах практической работы по теме 3.4. Группа студентов в составе 3-4 человек, выступит от лица аудиторов. Группа представляет для обсуждения разработанный план аудита и составленные чек-листы, которые используются для проведения аудита на местах. В разработанных студентами материалах отражается время аудита, проверяемые подразделения, проверяемые пункты стандарта ИСО 14001, задаваемые вопросы.

(Форма контроля – деловая игра).

Примерная тематика практических занятий

Практическая работа № 1. Методы экологической оценки проектов, планов, программ, стратегий. (4ч.)

Практическая работа № 2. Проведение государственной экологической экспертизы в Республике Беларусь. (4ч.)

Практическая работа № 3. Планирование системы экологического менеджмента. (2ч.)

Практическая работа № 4. Оценка экологической эффективности и аудит системы экологического менеджмента. (2ч.)

Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины

При организации образовательного процесса по изучению дисциплины рекомендуется использовать практико-ориентированный подход, методы развития критического мышления, метод проектного обучения, метод группового обучения.

Методы развития критического мышления студентов представляет собой систему, формирующую навыки работы с информацией по темам изучаемой дисциплины. Студенту в процессе изучения информации необходимо идентифицировать позицию, оценивать доводы и доказательства утверждений, проверять основания и допущения, исследовать альтернативы. Рекомендуется применять для практических работ и управляемой самостоятельной работы по темам учебной дисциплины, связанным с обобщением опыта экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду для различных видов хозяйственной деятельности.

Метод проектного обучения применяется как способ развития актуальных для профессиональной деятельности навыков планирования, самоорганизации, сотрудничества и предполагает создание собственного продукта. Рекомендуется применять для практических работ по темам

учебной дисциплины, связанным с проведением экологической экспертизы и экологического аудита.

Метод группового обучения рекомендуется реализовать в рамках работы малой группы студентов при выполнении практических работ по темам учебной дисциплины, связанным с проведением экологической экспертизы и экологического аудита, например, при разработке плана проведения экологического аудита. Групповая работа проводится с применением метода организации исследовательской группы студентов, что инициирует их взаимную ответственность и сотрудничество. Проектное задание – это частично регламентированное задание, позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Метод деловой игры представляет собой вид имитационно-ролевого моделирования, в котором игровая ситуация максимально приближена к решению реальных проблем профессиональной деятельности. Данный метод предполагает моделирование определенной проблемы делового характера. В процессе деловых игр студенты приобретают конкретный профессиональный опыт, развивают творческое мышление, получают опыт социальных отношений.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине следует использовать современные информационные технологии: разместить в сетевом доступе комплекс учебных и учебно-методических материалов (учебно-программные материалы, методические указания по выполнению практических работ; материалы текущего контроля и текущей аттестации, позволяющие определить соответствие учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов высшего образования и учебно-программной документации, в т.ч. вопросы для подготовки к зачету, вопросы для самоконтроля, список рекомендуемой литературы).

Самостоятельная работа (практические работы) студентов по изучению дисциплины «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит» выполняется в аудиторной форме, а также с использованием дистанционного обучения. Студентам предлагается самостоятельное рассмотрение ряда вопросов, что предполагает углубленное изучение основной и дополнительной литературы.

Эффективность самостоятельной работы студентов проверяется в ходе текущего и итогового контроля знаний.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Объекты, субъекты, принципы экологической экспертизы, менеджмента и аудита.

2. Опыт становления и развития систем экологической оценки проектов и стратегической экологической оценки в мире.
3. Требования Конвенции Эспо к определению сферы охвата экологической оценки проектов.
4. Порядок проведения экологической оценки проектного уровня: схема, участники оценки и их функции.
5. Содержание отчета об оценке воздействия на окружающую среду (согласно Конвенции Эспо).
6. Критерии оценки качества отчета об оценке воздействия на окружающую среду (по пакету Ли-Колли).
7. Объекты, субъекты, принципы стратегической экологической оценки, схема ее проведения.
8. Содержание экологического доклада в стратегической экологической оценке.
9. Отличительные особенности проведения экологической оценки проектного и стратегического уровней.
10. Особенности применения методов экспертных оценок в экологической оценке стратегического и проектного уровней.
11. Предпосылки формирования и история развития экологической экспертизы в Республике Беларусь.
12. Требования Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, СЭО и ОВОС»: принципы, объекты и субъекты отношений.
13. Требования Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, СЭО и ОВОС»: порядок проведения ГЭЭ, срок действия заключений.
14. Формулирование особых условий реализации проектных решений в заключении государственной экологической экспертизы Республике Беларусь.
15. Состав предпроектной, проектной документации, предоставляемой на государственную экологическую экспертизу в Республике Беларусь.
16. Требования к составлению экологического паспорта при разработке проектной документации в Республике Беларусь.
17. Характеристика объектов, для которых проводится ОВОС в Республике Беларусь.
18. Этапы проведения ОВОС в Республике Беларусь и их характеристика.
19. Особенности проведения ОВОС в Республике Беларусь в случае возможного значительного трансграничного воздействия проекта.
20. Требования к составлению и содержанию отчета об ОВОС в Республике Беларусь.
21. Требования к порядку проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС в Беларуси.
22. Общая характеристика группы международных стандартов серии ИСО 14000.

23. Требования к содержанию и управлению экологической политикой организации в системе экологического менеджмента.
24. Порядок и приемы идентификации экологических аспектов и оценки их значимости в системе экологического менеджмента.
25. Целевые, плановые экологические показатели и программы в системе экологического менеджмента.
26. Требования к распределению ресурсов, обязанностей, ответственности и полномочий при внедрении системы экологического менеджмента.
27. Виды и структура документации в системе экологического менеджмента, требования к ее управлению.
28. Оценка экологической эффективности функционирования и управления в системе экологического менеджмента.
29. Виды аудитов в системе экологического менеджмента и общие требования к их проведению в стандартах ИСО 14001 и ИСО 19011.
30. Требования к составлению и заполнению опросного листа внутреннего аудита в системе экологического менеджмента.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы УВО по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Экологическое проектирование	Кафедра геоэкологии	Нет	Изменений не требуется (протокол № 7 от 12.02. 2020 г.)
Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	Кафедра геоэкологии	Нет	Изменений не требуется (протокол № 7 от 12.02. 2020 г.)
Проектирование экологических баз данных	Кафедра геоэкологии	Нет	Изменений не требуется (протокол № 7 от 12.02. 2020 г.)

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
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 (протокол № _____ от _____ 202_г.)

Заведующий кафедрой

К. Г. Н., ДОЦЕНТ

(степень, звание)

(подпись)

Н.В. Гагина

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

К. Г. Н., ДОЦЕНТ

(степень, звание)

(подпись)

Д.М. Курлович

(И.О. Фамилия)