

Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

_____ В.Ю.Шутилин

« ____ » _____ 2019 г.

Регистрационный № УД _____ / уч.

МЕТОДЫ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-25 80 01 «Экономика»

СОСТАВИТЕЛЬ:

Лопачук О.Н., доцент кафедры экономики природопользования учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Германович Г.В., заместитель директора по научной работе ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь», кандидат экономических наук, доцент

Лысенкова М.В., доцент кафедры экономики промышленных предприятий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экономики природопользования учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 1 от 30.08.2019 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № ____ от _____ 2019 г.).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа учебной дисциплины «Методы эколого-экономического анализа» разработана для обучающихся второй ступени высшего образования по специальности 1-25 80 01 «Экономика» в соответствии с образовательным стандартом специальности.

Учебная дисциплина «Методы эколого-экономического анализа» представляет собой систематизированное изложение теоретико-методологических и организационно-практических основ изучения процессов природопользования и выявления закономерностей в эколого-экономических системах на макро-, мезо- и микроуровнях, направлена на формирование творческого мышления, умений и навыков использования аналитических инструментов в практической работе выявления причинно-следственных связей экологических и экономических явлений и процессов, а также поиска путей экологически сбалансированного развития общества с учетом интересов не только нынешнего, но и будущих поколений. Она является научной базой выработки обоснованной экологической политики на макро-, мезо- и микроуровнях, основой принятия стратегических и тактических управленческих решений в области охраны окружающей среды и природопользования.

Целью преподавания учебной дисциплины «Методы эколого-экономического анализа» является углубленное изучение особенностей процесса природопользования на макро-, мезо- и микроуровнях с позиций повышения их эколого-экономической безопасности и устойчивости.

Задачи изучения учебной дисциплины:

– комплексная оценка эффективности процессов природопользования в рамках воспроизводственного цикла хозяйственных единиц, их активности и привлекательности;

– анализ финансово-экономической результативности природоохранной деятельности;

– информационное обеспечение менеджмента предприятия и других потребителей эколого-экономической информации;

– анализ экологического риска и качества управленческих решений, связанных с процессами природопользования, освоение ресурсосберегающих технологий и производств по утилизации и переработке отходов;

– оценка эффективности экологического налогообложения и других обязательств природоохранного характера;

– моделирование и прогнозирование эколого-экономических процессов и оценка их влияния на перспективное устойчивое развитие на макро-, мезо- и микроуровнях.

Структура программы и методика преподавания учебной дисциплины учитывают новые результаты экономических исследований и последние достижения в области педагогики и информационных технологий,

ориентируя обучающихся на приобретение соответствующих профессиональных компетенций:

СК-2. Быть способным осуществлять интеллектуальный анализ данных для решения экономических, управленческих, научно-исследовательских задач.

СК-10. Уметь проводить комплексный эколого-экономический анализ всех видов деятельности организации (предприятия) и разрабатывать меры по эффективному использованию ресурсов с целью повышения эффективности производственно-хозяйственной и ресурсосберегающей деятельности

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи.

В результате изучения учебной дисциплины « Методы эколого-экономического анализа » обучающийся должен:

знать:

– методологию, этапы и стандартные приемы (методы) эколого-экономического анализа;

– систему эколого-экономического учета и требования к формированию комплекса эколого-экономических показателей как базы анализа;

– фундаментальные положения экономической теории и зарубежный опыт ресурсооценочных работ;

– современные научно-методические подходы к экономической оценке природно-ресурсного потенциала для обеспечения устойчивого природопользования;

– категориальный аппарат и научно-методическую базу по экономической оценке экосистемных услуг природной среды;

– формы и методы природоохранной деятельности; виды затрат на охрану окружающей среды; модель оптимального пользования окружающей средой;

– механизмы выявления, анализа и оценки экологических рисков.

уметь:

– формулировать основные задачи эколого-экономического анализа и выбирать конкретные методы их решения;

– выявлять и систематизировать основные факторы антропогенного воздействия на окружающую среду, анализировать эффективность использования природных ресурсов, моделировать последствия реализации тех или иных плановых и прогнозных решений;

– анализировать взаимодействие экономики и окружающей природной среды с учетом краткосрочных и долгосрочных влияний и последствий;

- применять на практике современные методики системного и комплексного эколого-экономического анализа при выполнении аналитических исследований и обосновании управленческих решений в конкретных хозяйственных ситуациях;

- определять основные направления повышения эффективности природопользования.

владеть:

- навыками использования современных методов и приемов эколого-экономических исследований, методики системного и комплексного анализа;

- алгоритмом формирования и структуризации необходимой аналитической информации и решения стандартных аналитических задач в сфере природопользования;

- методическими подходами к расчету и анализу основных эколого-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности организации (предприятия) и регионов по данным статистической отчетности;

- процедурой моделирования конкретных ситуаций и принятия решений о стратегических и тактических направлениях устойчивого развития субъектов хозяйствования и регионов.

В соответствии с учебным планом 1-25 80 01 «Экономика» учебная программа рассчитана на 108 часов, из них аудиторных занятий 48 часов. Распределение по видам занятий: лекций – 18 часов; лабораторных занятий – 10 часов; семинарских занятий – 18 часов. Форма текущей аттестации – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1 Сущность, место и роль эколого-экономического анализа в системе социально-экономических отношений

Взаимосвязь экономической системы и окружающей среды. Эколого-экономический анализ как особая система методов и приемов изучения процессов природопользования и выявления закономерностей в эколого-экономических системах на макро-, мезо- и микроуровнях. Взаимосвязь эколого-экономического анализа с другими экономическими дисциплинами. Объект и предмет, цели и задачи эколого-экономического анализа. Эколого-экономический анализ как база принятия управленческих решений. Этапы и стандартные приемы (методы) эколого-экономического анализа.

Тема 2 Организационно-правовое, методологическое и информационное обеспечение эколого-экономического анализа

Методология учета в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Общие требования к формированию системы эколого-экономических показателей как базы анализа. Организация сбора, обработки и анализа информации экологического содержания в Республике Беларусь. Экологические информационные системы предприятия; особенности эколого-экономической диагностики предприятия; анализ экологизации производственно-технологических процессов. Основные показатели природоемкости и экологичности производства: ущербоемкость, отходоемкость, землеемкость, ресурсоемкость, энергоемкость.

Тема 3 Учет, анализ и экономическая оценка важнейших видов природных ресурсов

Природный капитал как фактор производства. Особенности природного капитала с точки зрения системного анализа. Критерии оценки рациональности использования природного капитала.

Методические подходы к экономической оценке земельных ресурсов. Цели оценки стоимости земель. Методы оценки: рыночный метод, метод восстановительной стоимости, метод капитализации прибыли (ренды). Учет фактора времени методом капитализации прибыли (ренды).

Методические подходы к экономической оценке ресурсов недр. Общие принципы управления недропользованием в Республике Беларусь.

Методические подходы к экономической оценке лесных ресурсов. Общие принципы управления лесопользованием в Республике Беларусь.

Экономическая оценка ресурсов животного мира. Методические особенности экономической оценки редких и исчезающих видов. Специфика экономической оценки охотничьих видов животных.

Тема 4 Классификация, анализ и экономическая оценка экосистемных услуг

Концепция полной экономической ценности окружающей среды. Основные компоненты полной экономической ценности окружающей среды. Сущность и классификация экосистемных услуг. Экономическая оценка вклада природных экосистем в глобальную биосферную устойчивость. Экономическая оценка экосистемных услуг на основе концепции «альтернативного пользования». Экономическая оценка экосистемных услуг на основе концепции «готовности платить». Методы денежной оценки экосистемных услуг, базирующиеся на анализе кривых рыночного спроса: условно-опросный метод; метод транспортных затрат; метод гедонистического ценообразования.

Тема 5 Анализ структуры природоохранных мероприятий и затрат на охрану окружающей среды

Затраты на охрану окружающей среды по их экономической сущности: издержки предотвращения и экономический ущерб от загрязнения и истощения окружающей среды. Затраты на охрану окружающей среды по времени реализации: инвестиции в основной капитал и текущие природоохранные расходы. Состав структура и классификация текущих природоохранных расходов. Факторный анализ текущих природоохранных расходов. Директ-костинг в анализе текущих природоохранных расходов и управления ими. Пересчет затрат на охрану окружающей среды в постоянные цены. Эффективность инвестиций в природоохранную сферу в условиях рыночных отношений. Критерии оценки и отбора инвестиционных экологических проектов.

Тема 6 Анализ состояния и использования основных средств природоохранного назначения

Понятие основных средств природоохранного назначения. Виды стоимостной оценки основных средств природоохранного назначения. Амортизация основных средств. Показатели движения, состояния и использования основных средств природоохранного назначения. Специфика анализа основных средств водопроводно-канализационных предприятий.

Тема 7 Аналитические процедуры в оценке эффективности ресурсосберегающих технологий

Понятие, структура и содержание экологических балансов. Принципы составления экологических балансов как объективных и достоверных источников эколого-экономической информации. Систематика экологических балансов. Анализ входных и выходных потоков. Направления использования информации, представляемой материальными и энергетическими балансами. Методические подходы к анализу материальных потоков (MIPS –анализ). Требования к показателю, для оценки возможного экологического воздействия производства продуктов, услуг и экономического развития.

Тема 8 Анализ результатов и эффективности рационального природопользования и охраны окружающей среды

Концепция экологической эффективности. Определение понятия «экологическая эффективность (экоэффективность)» в соответствии со стандартом СТБ ИСО 14031-2003 «Управление окружающей средой. Оценка экологической эффективности. Общие требования». Цель, задачи и модель оценки экологической эффективности. Планирование оценки экологической эффективности: определение области оценки, формулировка цели, постановка задач, определение заинтересованных сторон. Виды показателей оценки экологической эффективности. Группировка показателей экологической эффективности: ПЭФ, ПЭУ, ПСОС. Порядок использования данных и информации на этапе реализации оценки экологической эффективности. Отчетность и распространение информации.

Тема 9 Анализ риска и неопределенности. Эколого-экономические и социальные аспекты природных и техногенных аварий и катастроф

Обобщенная классификация факторов риска современного производства. Экологический риск как математическое ожидание ущерба. Классификация техногенных экологических рисков по происхождению, виду опасности, масштабу, реципиентам. Формализованная оценка экологического риска. Методология анализа и оценки экологического риска. Концепция «нулевого риска» и концепция «приемлемого риска». Сущность и алгоритм процесса анализа экологического риска. Проблемы приемлемости и нормирования риска. Нормативное управление экологическим риском в Республике Беларусь: лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности; декларирование промышленной безопасности; страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ ЭКОЛОГО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»
ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП			
						ЛК	ПР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Сущность, место и роль эколого-экономического анализа в системе социально-экономических отношений	2		2				[1, 2, 3]	Тестирование Практическая работа «Построение интегрального индекса состояния окружающей среды (ИСОС)»
2	Организационно-правовое, методологическое и информационное обеспечение эколого-экономического анализа	2		2				[2, 3]	Индивидуальная работа «Формирование системы аналитических показателей по теме диссертационного исследования»
3	Учет, анализ и экономическая оценка важнейших видов природных ресурсов	2		2	4			[2, 4,]	Решение задач
4	Классификация, анализ и экономическая оценка экосистемных услуг	2		2	2			[4, 5]	Работа с информационными ресурсами сети INTERNET

									Контрольное тестирование по темам 1,2,3,4
5	Анализ структуры природоохранных мероприятий и затрат на охрану окружающей среды	2		2	2			[2, 3]	Кейсы-упражнения
6	Анализ состояния и использования основных средств природоохранного назначения	2		2				[2, 3, 4]	Решение задач
7	Аналитические процедуры в оценке эффективности ресурсосберегающих технологий	2		2				[2, 4, 5]	Контрольное тестирование по темам 5,6,7 Решение задач
8	Анализ результатов и эффективности рационального природопользования и охраны окружающей среды	2		2	2			[2, 4, 5]	Работа и с информационными ресурсами сети INTERNET
9	Анализ риска и неопределенности. Эколого-экономические и социальные аспекты природных и техногенных аварий и катастроф	2		2				[4, 5]	Защита рефератов Круглый стол-дискуссия
	Всего часов	18		18	10				Зачет

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ ЭКОЛОГО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»
ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП			
						ЛК	ПР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Сущность, место и роль эколого-экономического анализа в системе социально-экономических отношений	1		-				[1, 2, 3]	Тестирование Практическая работа «Построение интегрального индекса состояния окружающей среды (ИСОС)»
2	Организационно-правовое, методологическое и информационное обеспечение эколого-экономического анализа	1		-				[2, 3]	Индивидуальная работа «Формирование системы аналитических показателей по теме диссертационного исследования»
3	Учет, анализ и экономическая оценка важнейших видов природных ресурсов	-		1				[2, 4,]	Решение задач
4	Классификация, анализ и экономическая оценка экосистемных услуг	-		1				[4, 5]	Работа с информационными ресурсами сети INTERNET

									Контрольное тестирование по темам 1,2,3,4
5	Анализ структуры природоохранных мероприятий и затрат на охрану окружающей среды			-	1			[2, 3]	Кейсы-упражнения
6	Анализ состояния и использования основных средств природоохранного назначения	-		-	1			[2, 3, 4]	Решение задач
7	Аналитические процедуры в оценке эффективности ресурсосберегающих технологий	-		-	2			[2, 4, 5]	Контрольное тестирование по темам 5,6,7 Решение задач
8	Анализ результатов и эффективности рационального природопользования и охраны окружающей среды	-		2	-			[2, 4, 5]	Работа и с информационными ресурсами сети INTERNET
9	Анализ риска и неопределенности. Эколого-экономические и социальные аспекты природных и техногенных аварий и катастроф	2			-			[4, 5]	Защита рефератов Круглый стол-дискуссия
	Всего часов	4		4	4				Зачет

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Управление экологическими рисками»

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, подготовка и защита рефератов, решение задач и т.п.);
- подготовка к зачету.

Нормативные и законодательные акты

1 Об охране окружающей среды: Закон Республики Беларусь от 16 июня 2014 г., № 161-З // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – 2014. – 2/2159.

2 О государственной экологической экспертизе: Закон Респ. Беларусь, 9 ноября 2009 г. N 54-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 14.07.2011 г., N 293-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2009. – № 2/1606.

3 О некоторых вопросах учета используемы природных ресурсов, выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, обращения с отходами, иных видов вредного воздействия на окружающую среду: постановление Минприроды Респ. Беларусь от 20 июня 2014 г. № 27 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2014. – № 8/29034.

4 О некоторых мерах по реализации закона Республики Беларусь от 9 ноября 2009 года «О государственной экологической экспертизе»: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 19 мая 2010 г., N 755: в

ред. Постановления Совмина от 29.03.2013 г., N 234 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2010. – Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования: СТБ ИСО 14004-2005. – Введ. 01.01.2006. – Минск: Госстандарт, 2005. – 44 с.

5 Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок ведения учета в области охраны окружающей среды и заполнения форм учетной документации в области охраны окружающей среды: ТКП 17.02-12-2014 – Введ.01.06.14. – Минск: Госстандарт, 2014. – 36 с.

6 Охрана окружающей среды и природопользование. Экологический паспорт предприятия: СТБ 17.01.00.01-2012. – Введ.01.07.13. – Минск: Госстандарт, 2012. – 24 с.

7 Управление окружающей средой. Оценка экологической эффективности. Общие требования: СТБ ИСО 14031-2003. – Введ. 11.05.2004. – Минск: Госстандарт, 2003. – 32 с.

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1 Александров, О.А. Экономический анализ: учеб. пособие / О.А. Александров, Ю.Н. Егоров. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 288 с.

2 Белоусов, А.И. Курс эколого-экономического анализа: учеб. пособие / А.И. Белоусов. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2010. – 160 с.

3 Белоусов, А.И. Бухгалтерский экологический учет и анализ: учеб. пособие / А.И. Белоусов, Е.А. Шелухина, Л.В. Близно. – М.: Форум, 2014. – 223 с.

4 Красс, М.С. Моделирование эколого-экономических систем: учеб. пособие. / М.С. Красс. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 272 с.

5 Новоселов, А.Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании: учеб. пособие. / А.Л. Новоселов, И.Ю. Новоселова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 383 с.

Дополнительная

1 Артеменко, В.Г. Экономический анализ: учеб. пособие / В.Г. Артеменко, Н.В. Анисимова. – М.: КНОРУС, 2011. – 288 с.

2 Бариленко, В.И. Экономический анализ: учеб. пособие / В.И. Бариленко [и др.]. – М.: Эксмо, 2010. – 352 с.

3 Бобылев, С. Н. Экономика природопользования: учебник / С. Н. Бобылев. - 2-е изд. – М.: Инфра-М, 2014. – 380 с.

4 Буев, А.Л. Статистика окружающей среды: практикум / А.Л. Буев. – Минск: БГЭУ, 2010. – 109 с.

5 Диксон, Д. Экономический анализ воздействия на окружающую среду / Д. Диксон [и др.]. – М.: Вита пресс, 2000. – 272 с.

6 Кочуров, Б. И. Экономика природопользования: учебное пособие / Б. И. Кочуров, В. Л. Юлинов. – М.: Ленанд, 2015. - 225 с.

7 Принципы и методы экономической оценки земель и живой природы: аналитический справочник /Под ред. О.А. Нестеровой, А.А. Тишкова. – М.: Аспект пресс, 2005. – 228 с.

8 Редина, М.М. Экономика природопользования: практикум / М.М. Редина, А.П. Хаустов. – М.: Высш. школа, 2006. – 271 с.

9 Шимова, О.С., Основы экологии и экономика природопользования: учебник / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский; под ред. О.С. Шимовой. – Минск: БГЭУ, 2010. – 454 с.

10 Экономика сохранения биоразнообразия / Под ред. А.А. Тишкова. – М.: Проект ГЭФ «Сохранение биоразнообразия Российской Федерации», Институт экономики природопользования, 2002. – 604 с.

11 Экономика природопользования: учебно-методическое пособие / [А. В. Неверов и др.] – Минск: Колорград, 2016. - 399 с.

12 Экономика природопользования и ресурсосбережения: учебное пособие / А. П. Москаленко [и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 478 с.

13 Эколого-экономический анализ промышленных предприятий: учебное пособие / О. В. Бутусов, Ю. К. Ковнеристый, В. П. Мешалкин, С. Г. Митин. - М.: Воскресенье, 2003. – 324 с.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

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)
Национальная экономика	Кафедра национальной экономики и государственного управления	Нет	№ 1 от 30.08.2019 г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
УВО

на ____ / ____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

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

Заведующий кафедрой

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
