

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Environmental Economics (Экономика окружающей среды)»

Учебный курс «Environmental Economics (Экономика окружающей среды)» предназначен для студентов направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент», «Экономика и менеджмент окружающей среды (Environmental Economics and Management)».

Дисциплина «Environmental Economics (Экономика окружающей среды)» включена в состав вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (27 часов), практические занятия (45 часов, в том числе МАО 36 часов), контроль самостоятельной работы (КСР) (54 часа), самостоятельная работа студентов (162 часа, в том числе 36 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре (зачет) и на 2 курсе в 3 семестре (экзамен).

Дисциплина «Environmental Economics (Экономика окружающей среды)» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Resources, Environment and Sustainability (Ресурсы, среда и устойчивое развитие)», «Econometrics (Эконометрика)», и позволяет подготовить студентов к освоению ряда таких дисциплин, как «Green Gases and Ecosystems (Парниковые газы и экосистемы)».

Содержание дисциплины состоит из пяти разделов и охватывает следующий круг вопросов:

1. Основные концепции в области экономики окружающей среды и использования природных ресурсов: объект, цель, задачи, методы экономики окружающей среды, фундаментальные вопросы экономического подхода к вопросам окружающей среды, показатели устойчивого развития, «экологический след», экологические границы экономической деятельности, окружающая среда как социальный актив.

2. Экономическая оценка окружающей среды: биоцентрический и антропоцентрический подходы, природный капитал и экосистемные услуги, методы и проблемы экономической оценки окружающей среды, анализ затрат и выгод, экономика благосостояния и общественные блага, методы экономической оценки экологических благ, провалы рынка, внешние эффекты («экстерналии») и их регулирование, налог Пигу, необходимость государственного вмешательства, права собственности, теорема Коуза.

3. Экономические инструменты экологической политики: административные и рыночные инструменты экологической политики, налоги на продукцию, налоги на выбросы, субсидии на сокращение выбросов, технологические стандарты, регулирование цен и количества выбросов: разница с учетом неопределенности, система «cap-and-trade», бесплатное размещение квот и аукцион, сравнительный анализ различных инструментов.

4. Международное сотрудничество в области экономики окружающей среды: международная система охраны окружающей среды, экономика ущерба, причины изменения климата и адаптация, международные соглашения по снижению «парникового эффекта», инструменты национальной климатической политики, углеродные налоги и системы торговли квотами на выбросы парниковых газов, добровольный углеродный рынок.

5. Природоохранные стратегии компаний: окружающая среда в концепции корпоративной социальной ответственности, концепция «общих ценностей», феномен дивестиций, экологические стандарты и их роль в глобальной конкуренции, зеленые технологии в современном мире и переход к низкоуглеродной экономике.

Цель – освоение студентами основных концепций в области экономики окружающей среды: теорий, связанных с использованием природных ресурсов, на основе применения микроэкономического и статистического анализа, что позволит студентам приобрести не только теоретические знания,

но и практические навыки с целью принятия эффективных управленческих решений, повысит их уровень компетенций, как специалистов, способных понимать и применять методы количественной оценки экологических благ.

Задачи:

- сформировать у студентов понимание теоретических концепций в области экономики окружающей среды и использования природных ресурсов;
- создать у студентов представление о международном сотрудничестве в области экономики и охраны окружающей среды;
- ознакомить студентов с основными инструментами экологической политики на международном, региональном и национальном уровнях;
- овладеть навыками использованием базовой статистики в контексте экономики окружающей среды с применением вербального и статистического представления экономических идей и анализа, включая взаимосвязь между ними при проведении учебных занятий;
- сформировать у студентов навыки использования экономических инструментов анализа окружающей среды;
- приобрести знания и навыки в области применения методы экономической оценки экологических благ;
- сформировать у студентов умение работы с научной литературой (в том числе, на иностранном языке), а также со статистическими базами данных по экономике окружающей среды.

Для успешного изучения дисциплины «Environmental Economics (Экономика окружающей среды)» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности;
- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

- владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

- способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

- способность оформить и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада, с возможным использованием различных инновационных и интерактивных форм представления информации, владение необходимыми навыками в составлении обзоров, аннотаций, рефератов и библиографии по тематике научных интересов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения	Знает	методы количественного и качественного анализа для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами в практике экономики и менеджмента окружающей среды
	Умеет	применять количественные и качественные методы анализа для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами в практике экономики и менеджмента окружающей среды
	Владеет	количественными и качественными методами для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами в практике экономики и менеджмента окружающей среды
ПК-9 владение методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде	Знает	методы экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде
	Умеет	применять методы экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде
	Владеет	методами экономического анализа

		поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде при принятии управленческих решений
ПК-10 способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями	Знает	основные результаты и возможности новейших исследований по проблемам экономики и менеджмента окружающей среды, полученные отечественными и зарубежными исследователями
	Умеет	обобщать, критически оценивать, находить применение результатов научных исследований в практике экономики и менеджмента окружающей среды, полученные отечественными и зарубежными исследователями
	Владеет	способностью формулировать актуальные научные проблемы в практике экономики и менеджмента окружающей среды с учетом обобщения и критической оценки опыта отечественных и зарубежных исследователей
ПК-14 способность применять методы организации исследований и исследовательские стратегии	Знает	методы организации исследований и исследовательские стратегии по проблемам менеджмента и экономике окружающей среды
	Умеет	применять методы организации исследований и исследовательские стратегии по проблемам менеджмента и экономике окружающей среды
	Владеет	современными методами организации исследований и исследовательскими стратегиями по проблемам менеджмента и экономике окружающей среды

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Environmental Economics (Экономика окружающей среды)» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: круглый стол, кейс-стади, метод составления интеллект-карт, метод проблемного обучения.

Abstract to
«Environmental Economics»

The «Environmental Economics» is the course of the part of Educational Master's Degree Program «Environmental Economics and Management», 38.04.02 «Management». It is prepared for Master's education of given Program.

The « Environmental Economics» Course is included in the variable part of the block «Disciplines (modules)».

The Course workload is 8 total credits, 288 academic hours, including lectures (27 hours), workshops (45 hours, including active learning methods of 36 hours), self-directed work control (54 hours), self-directed work (162 hours, including 36 exam preparation hours). The course assessment is the pass/fail in the end of the spring semester of the first year. The final course assessment is the exam in the end of the fall semester of the second year.

The «Environmental Economics» Course is based on the knowledge from other courses, such as «Resources, Environment and Sustainability», «Econometrics». In turn, it is the basement for other courses preparation of Curriculum, such as «Green Gases and Ecosystems».

The course consists of five modules and covers the following issues:

1. Basic concepts in the field of environmental economics and natural resource use: object, purpose, objectives, methods of environmental economics, fundamental issues of economic approach to environmental issues, indicators of sustainable development, ecological footprint, ecological boundaries of economic activity, environment as a social asset.

2. Economic environmental valuation: biocentric and anthropocentric approaches, natural capital and ecosystem services, methods and problems of economic environmental valuation, cost-benefit analysis, welfare economics and public goods, methods of economic valuation of environmental benefits, market failures, external effects («externalities») and their regulation, Pigou tax, the need for government intervention, property rights, Coase's theorem.

3. Economic tools for environmental policy: regulatory and market-based tools of environmental policy, pollution charges; deposit-refund systems; tradable permits; market barrier reductions and government subsidy reductions, carbon taxes and the cap-and-trade system, a comparative analysis of various tools.

4. International cooperation in the field of environmental economics: international environmental protection system, damage economics, causes of climate change and adaptation, greenhouse effect reducing international agreements, national climate policy instruments, carbon taxes and greenhouse gas emission trading systems, voluntary carbon market.

5. Environmental strategies of the companies: social responsibility and environment, the concept of «shared values», the phenomenon of divestment, environmental standards and their role in global competition, green technologies in the global economy and the transition to a low-carbon economy.

The **purpose of the course** is mastering basic concepts in the field of environmental economics, it is designed to help students understand theories related to natural resources and make use of microeconomic and statistical analysis, which will allow students to acquire not only theoretical knowledge, but also practical skills in order to make effective management decisions; as the specialists able to understand and apply methods of quantitative assessment of environmental benefits.

Objectives of the course are:

- to discuss and demonstrate an understanding of key concepts in environmental economics and the economic issues related to a wide range of environmental problems;
- to create students' understanding of international cooperation in the field of economics and environmental protection;
- to familiarize students with the main tools of environmental policy at the international, regional and national levels;
- to demonstrate understanding of verbal and statistical representation of economic ideas and analysis, including the relationship between them;

- to develop students' skills in implementing economic tools for environmental analysis;
- to acquire knowledge and skills in the application of methods for the economic evaluation of environmental goods;
- to form students' ability to work with scientific literature (including in a foreign language), as well as with statistical databases on the environment economics.

The following preliminary competences should be formed for successful study of «Environmental Economics». At the beginning of the course a student should be able to:

- get ability to generate ideas in scientific and professional activities;
- to be ready for communication in oral and written forms in Russian and foreign languages for solving problems of professional activity;
- to have skills of quantitative and qualitative analysis making management decisions, designing economic, financial, organizational and managerial models by adapting them to specific management tasks;
- get ability to conduct independent research in accordance with the developed program;
- get ability to formalize and present the results of the study to the scientific community in the form of an article or report, with the possible use of various innovative and interactive forms of presenting information, possession of the necessary skills in the preparation of reviews, annotations, abstracts and bibliography on the subject of scientific interests (in accordance with the profile) graduate programs).

The following professional competences (competency elements) are being formed as a result of «Environmental Economics» studying.

Code and the wording of competence	Stages of competence forming	
PC-8 the ability to use quantitative and qualitative methods for conducting applied research and business process management, to prepare	To know	quantitative and qualitative methods for conducting applied research and business process management in environmental economics
	To be	apply quantitative and qualitative methods for

analytical materials on the results of their research	able to	conducting applied research and business process management in environmental economics
	To have skills	in quantitative and qualitative methods for conducting applied research and business process management in environmental economics
PC-9 mastering the methods of economic and strategic analysis of the economic agents and markets behavior in the global environment	To know	the methods of economic and strategic analysis of the economic agents and markets behavior in the global environment
	To be able to	apply the methods of economic and strategic analysis of the economic agents and markets behavior in the global environment
	To have skills	in the methods of economic and strategic analysis of the economic agents and markets behavior in the global environment in management decisions making
PC-10 the ability to summarize and critically apprise the relevant research findings on topical management issues being done by our and foreign scientists	To know	the breaking research findings on topical environmental management and economics issues being done by our and foreign scientists
	To be able to	summarize, find application and critically apprise the relevant research findings on topical management issues being done by our and foreign scientists
	To have skills	in formulating relevant research findings on topical environmental management and economics issues based on summarizing and critically apprising of the results obtained by our and foreign scientists
PC-14 ability to apply research design methods and research strategies	To know	the research design methods and research strategies in environmental management and economics
	To be able to	apply research design methods and research strategies in environmental management and economics issues
	To have skills	in contemporary research design methods and research strategies in environmental management and economics issues

The following methods of active/interactive learning for forming competencies of «Environmental Economics» are: round table method, case-study method, mind mapping method, the method of problem-based learning.