

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Энергетический факультет

Кафедра Прикладной информатики и математики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Мирошников С.Ф.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.05.1.Экономика природопользования

на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Магистерская программа – Информационные системы в экономике и управлении (для набора 2017)

Форма обучения очная

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

дать студентам знания экономических основ взаимодействия общества и природы, познакомить их с экономическими проблемами рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Материал учебной дисциплины может быть использован студентами в процессе работы над магистерскими диссертациями, а также в процессе выполнения научных исследований.

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить студентов с экономическими аспектами взаимодействия общества и природы;
- познакомить с современными противоречиями между потребностями социально-экономического развития и возможностями экосистем;
- познакомить с механизмом платного природопользования, обосновать необходимость использования инструментов эколого-экономического регулирования;
- дать навыки оценки эколого-экономического положения регионов РФ, структурных сдвигов и показателей качества экономического роста.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Экономика природопользования» входит в вариативную часть учебного плана магистерской программы «Информационные системы в экономике и управлении» направления "Информатика и вычислительная техника". Дисциплина является дисциплиной по выбору для студентов очной формы обучения и изучается ими на первом году обучения. Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами в результате освоения дисциплины, могут быть использованы в процессе изучения других дисциплин учебного плана, при подготовке курсовых работ и выпускной квалификационной работы, а также выполнении научно-исследовательских работ.

### 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

#### Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	
	2 семестр	Всего часов
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
лекционные (ЛК)	12	12
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
лабораторные (ЛР)	24	24
Самостоятельная работа студентов (СРС)	108	108

Форма промежуточной аттестации в семестре	Дифференцированный зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-4	Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать способностью заниматься научными исследованиями.
ОПК-1	Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
ПК-2	Знает методы научных исследований и владеет навыками их проведения

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основные термины и понятия изучаемой дисциплины;</li> <li>2) эколого-экономические проблемы и возможные пути их решения;</li> <li>3) основные подходы к оценке природных благ и ущерба от загрязнения окружающей среды;</li> <li>4) перечень инструментов для рационального природопользования;</li> <li>5) классификацию основных методов научных исследований.</li> </ol>

Знать	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основные методы, процедуры и методики, применяемые в экономике природопользования;</li> <li>2) особенности функционирования действующего природоохранного механизма в РФ;</li> <li>3) особенности формирования экологической отчетности природопользователей;</li> <li>4) основные источники финансирования природоохранной деятельности;</li> <li>5) основные нормативно-правовые документы, касающиеся дисциплины;</li> <li>6) базовые принципы и методы организации научных исследований.</li> </ol>
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основные результаты исследований российских и зарубежных ученых в области экономики природопользования и экологической экономики;</li> <li>2) концепции развития с учетом экологических ограничений;</li> <li>3) основные подходы к оценке показателей, характеризующих благосостояние и качество экономического роста;</li> <li>4) важнейшие документы экологического регулирования в сфере охраны окружающей среды на международном уровне;</li> <li>5) основные источники научной информации в сфере эколого-экономического взаимодействия.</li> </ol>
Уметь	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) пользоваться базовыми терминами и определениями изучаемой дисциплины;</li> <li>2) пересказывать учебный материал по изучаемой дисциплине;</li> <li>3) выполнять анализ данных, характеризующих эколого-экономическую ситуацию в стране (регионе);</li> <li>4) самостоятельно формулировать цель и задачи научного исследования, выбирать методику исследования.</li> </ol> <p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) осуществлять выбор и применять различные методы при проведении расчетов, выполнении исследований;</li> <li>2) самостоятельно анализировать научную и публицистическую литературу;</li> <li>3) самостоятельно находить и анализировать эколого-экономическую информацию;</li> <li>4) анализировать ситуации в сфере природопользования;</li> <li>5) ориентироваться в основных вопросах природоохранной политики;</li> <li>6) использовать методы научных исследований для обработки и интерпретации результатов.</li> </ol>

	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) развивать аккуратность, аналитическое мышление, организованность и инициативность;</li> <li>2) практически осуществлять научные исследования, обрабатывать, анализировать и доступно излагать полученные результаты;</li> <li>3) выполнять необходимые расчеты для оценки эколого-экономического развития страны (региона);</li> <li>4) оценивать количественные и качественные параметры структурных изменений в экономике страны (региона);</li> <li>5) применять полученные в процессе изучения дисциплины знания для решения нестандартных задач;</li> <li>6) ориентироваться в новых методах научных разработок и исследований.</li> </ol>
Владеть	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации;</li> <li>2) понятийно-терминологическим аппаратом экономики природопользования;</li> <li>3) навыками самостоятельной работы и анализа;</li> <li>4) навыками выполнения научных исследований в сфере эколого-экономического взаимодействия.</li> </ol>
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) современными методами сбора, обработки и анализа данных в сфере экономики природопользования;</li> <li>2) навыками работы с эколого-экономической информацией во взаимосвязи с математическими вычислениями и графическими построениями;</li> <li>3) навыками анализа и оценки отраслевых и региональных особенностей природопользования и экологических ситуаций в стране (регионе);</li> <li>4) навыками работы с законодательными и нормативно-правовыми документами по изучаемой дисциплине;</li> <li>5) навыками представления результатов проводимых научных исследований.</li> </ol>
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) навыками сбора, анализа и обработки научно-аналитических материалов, изучения научных статей;</li> <li>2) навыками реферирования содержания статей;</li> <li>3) навыками письменного и устного изложения своих предложений и полученных результатов для различных аудиторий;</li> <li>4) навыками выполнения эколого-экономического анализа развития страны (региона), а также обобщения полученных результатов;</li> <li>5) навыками представления результатов, публичных выступлений и участия в профессиональных дискуссиях;</li> <li>6) навыками коллективного обсуждения результатов научных исследований.</li> </ol>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Экономическое развитие и экологический фактор	42	4		8	30
	2	Переход от техногенного к устойчивому типу развития. «Зеленая» экономика	42	4		8	30
	3	Формы и методы экономического регулирования природопользования и природоохранной деятельности	30	2		4	24
	4	Международные аспекты экономики природопользования и экологической политики	30	2		4	24
Итого			144	12	0	24	108

### 3.2. Лекционные занятия

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Основные понятия экономики природопользования. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов (неисчерпаемые и исчерпаемые, невозобновляемые и возобновляемые, заменяемые и незаменимые и др.). Природные ресурсы модельного региона (Забайкальского края). Природный капитал и его функции, экосистемные услуги и их классификация. Экономическая роль экологических услуг. Экологический фактор и экологические проблемы. Особенности природопользования
	2	Техногенный тип развития. Структура экономики и структурные сдвиги. Структурные сдвиги в восточных приграничных регионах РФ. Концепция устойчивого развития. Сильная и слабая устойчивость. «Зеленая» экономика и ее черты. Концепция «цвета» экономического роста. Оценка «цвета» экономического роста для восточных приграничных регионов РФ.
	3	Цели и принципы современной экологической политики. Основные инструменты прямого и косвенного эколого-экономического регулирования. Платность природопользования и источники финансирования природоохранной деятельности. Особенности расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

	4	Экологические системы в пространственном измерении. Роль природы России в глобализируемом мире. Трансграничное загрязнение окружающей среды и основные инструменты его регулирования. Глобальные экологические проблемы и основные инструменты их решения. Концепции мирового развития с учетом экологических ограничений. Важнейшие документы экологического регулирования на международном и глобальном уровнях.
--	---	--

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

### 3.4. Лабораторные занятия

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1	Лабораторная работа № 1. Знакомство с основными показателями экономического развития и экологической нагрузки на национальном и региональном уровнях. Оценка эколого-экономического положения модельного региона. Оценка динамики показателей качества экономического роста в модельном регионе.
	2	Лабораторная работа № 2. Знакомство с основными структурными составляющими экономической системы. Анализ структуры экономики РФ и модельного региона. Оценка структурных различий и сдвигов с использованием различных показателей (интегральный коэффициент К. Гатева; индекс структурных сдвигов А. Салаи; критерий В.М. Рябцева; коэффициент Герфиндаля) в модельном регионе.
	3	Лабораторная работа № 3. Знакомство с отчетами природопользователей по форме 2-ТП (отходы, воздух, водхоз). Знакомство с особенностями расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду. Сбор и анализ информации по финансированию природоохранной деятельности (текущие затраты на охрану окружающей среды и инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды) в модельном регионе.
	4	Обсуждение глобальных экологических проблем. Выделение ключевых экологических проблем в модельном регионе. Выполнение задания, включающего в себя детальное изучение выбранной студентом глобальной экологической проблемы, подготовку доклада и презентационного материала по данному вопросу.

### 3.5. Организация самостоятельной работы

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Экономическая ценность природы и необходимость ее определения. Концепция общей экономической ценности. Оценка экологического воздействия и ущерба. Оценка качества экономического роста. Показатели, используемые для оценки качества экономического роста. Методы оценки экологически скорректированных макроэкономических показателей. Понятие экстерналий в экономике природопользования. Виды экстерналий.	Составление конспекта, работа с научными статьями, реферативное изложение, работа со статистическими данными, составление и заполнение таблиц, обработка и анализ полученных данных
1	2	Основные направления экологизации экономического развития и перехода к устойчивому развитию. Альтернативные варианты решения экологических проблем. Малоотходные и ресурсосберегающие технологии. Понятие наилучших доступных технологий. Природоохранные расходы. Оценка структурных сдвигов в региональных экономиках. Оценка уровня диверсификации региональных экономик.	Составление конспекта, работа с научными статьями, реферативное изложение, работа со статистическими данными, составление и заполнение таблиц, обработка и анализ полученных данных
1	3	Государство и рынок в охране окружающей среды. Экологический фактор и макроэкономическая политика. Права собственности и рента. Оценка динамики показателей, характеризующих объемы финансирования природоохранной деятельности в регионе. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду: особенности расчета для различных видов воздействия.	Составление конспекта, работа с научными статьями, реферативное изложение, работа со статистическими данными, составление и заполнение таблиц, обработка и анализ полученных данных
1	4	Экологические кризисы и их последствия. Глобальные экологические проблемы. Экологические катастрофы. Критерии выхода из экологического кризиса.	Составление конспекта, работа с научными статьями, реферативное изложение, работа со статистическими данными, составление и заполнение таблиц, обработка и анализ полученных данных

#### 4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1,2,3,4	лекции/лабораторные	лекции с использованием презентаций, учебные дискуссии учебные дискуссии, технологии учебно-исследовательской деятельности (проведение, презентация и обсуждение микроисследований), информационные технологии, интернет - технологии	30

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

##### [Фонд оценочных средств](#)

#### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 6.1. Основная литература

###### 6.1.1. Печатные издания

1. Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. Экономика и организация природопользования: учебник. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ЮНИТИ, 2011. 687 с.

###### 6.1.2. Издания из ЭБС

1. Каракеян В.И. Экономика природопользования: учебник. – 2 изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 478 с.

##### 6.2. Дополнительная литература

###### 6.2.1. Печатные издания

###### 6.2.2. Издания из ЭБС

1. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — М.: Издательство Юрайт, 2017. – 343 с.

##### 6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Официальный сайт Национального открытого университета информационных технологий – <http://www.intuit.ru>.
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – <http://www.gks.ru/>.

#### 7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office,

ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения: Foxit Reader, MyTestX

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49, корп. 1, ауд. 03-07.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная.

Мультимедийное оборудование: стационарный проектор, интерактивная доска, ноутбук (переносной).

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49, корп. 1, ауд. 03-08.

Компьютерный класс / учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых и дипломных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, научно-исследовательской работы. Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная.

Персональные компьютеры – 15 шт. (в т. ч. преподавательский).

Мультимедийное оборудование: стационарный проектор, интерактивная доска.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

В процессе преподавания дисциплины используются как классические методы обучения (лекции, лабораторные занятия), так и различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя. Обучение по данной учебной дисциплине предполагает следующие формы занятий:

- аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия) под руководством преподавателя;
- обязательная самостоятельная работа обучающегося по заданию преподавателя, выполняемая во внеаудиторное время;
- индивидуальная самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя;
- индивидуальные консультации.

Методические рекомендации по организации лекционных занятий

При организации аудиторной работы студентов для изучения дисциплины «Экономика природопользования» важное место принадлежит лекциям. В них преподаватель излагает основные положения изучаемой дисциплины. Главной целью лекции является привитие студентам интереса к изучаемому материалу, формирование мотивации к последующему самостоятельному анализу рассматриваемой проблематики.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к промежуточной аттестации. Следует также обращать внимание на понятия, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Материал пропущенных лекций студент восстанавливает самостоятельно и по всем

непонятным положениям и вопросам обращается за разъяснением к преподавателю.

#### Методические рекомендации по организации лабораторных занятий

Для повышения эффективности проведения лабораторных занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем. Определенные формы и методы работы на занятиях требуют предварительной самостоятельной подготовки студентов (например, учебные дискуссии и т.д.). Поэтому необходимо фиксировать все рекомендации преподавателя по подготовке к занятиям.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе лабораторных занятий необходимо выполнение следующих требований:

- ~ четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем);
- ~ владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- ~ уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- ~ уметь выделять и формулировать противоречия по рассматриваемым проблемам, понимая их источники;
- ~ владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);
- ~ уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
- ~ при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;
- ~ оценить различные точки зрения на проблемные вопросы нескольких исследователей, а не ограничиваться рассмотрением позиции одного автора;
- ~ при формулировке собственной точки зрения предусмотреть убедительную ее аргументацию и возможность возникновения спорных ситуаций.

#### Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине включает:

- подготовку к лекционным занятиям;
- изучение отдельных вопросов курса;
- конспектирование литературных источников, проработка материалов лекций;
- подготовка к лабораторным занятиям (выполнение домашних заданий, оформление выполненных работ, подготовка докладов и т.д.).

Разработчик/группа разработчиков: Забелина Ирина Александровна доцент кафедры ПИМ

**Рассмотрена на заседании кафедры  
(протокол от 01.09.2017 г. № 1)**