



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Биолого-почвенный факультет

Кафедра почвоведения и оценки земельных ресурсов



УТВЕРЖДАЮ

Декан биолого-почвенного факультета
почвенный факультет

А. Н. Матвеев

20 22 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины: Б1.В.20 «ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Направление подготовки: 05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль) подготовки: «Экологическая экспертиза»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК
биолого-почвенного факультета

Протокол № 6 от «16» мая 2022 г.

Председатель А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 8

От «27» апреля 2022 г.

Зав. кафедрой Н.И. Гранина

Иркутск 2022 г.

Содержание

	Стр.
I. Цель и задачи дисциплины.....	3
II. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины	4
IV. Содержание и структура дисциплины	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов.....	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	6
4.3 Содержание учебного материала	7
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий	8
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	8
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	9
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	10
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
а) перечень литературы	11
б) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	11
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	12
6.2. Программное обеспечение.....	12
6.3. Технические и электронные средства обучения	12
VII. Образовательные технологии	12
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	13

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: изучение прикладных аспектов экономики в природопользовании, освоение методов экономической оценки природных ресурсов, природоохранной деятельности и механизмов экономического регулирования природопользования.

Задачи:

- анализ экономических проблем, связанных с загрязнением окружающей среды и использованием природных ресурсов;
- рассмотрение концепции устойчивого эколого-экономического развития общества;
- изучение проблем эффективного использования природных ресурсов в условиях различных типов экономики;
- изучение экономических механизмов восстановления и охраны природных ресурсов;
- приобретение навыков проведения необходимых расчетов по экономической оценке природных ресурсов, определению размеров экологических платежей, экологических издержек производства, экономической эффективности проводимых природоохранных мероприятий и т.п.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономика природопользования» относится к блоку 1, дисциплин базовой части учебного плана по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профилю «Экологическая экспертиза», изучается на 3 курса, в 5-ом семестре (зачет с оценкой). Курс «Экономика природопользования» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при освоении дисциплин первого семестра: «Науки о Земле», «Общая экология», «Учение о биосфере», «Учение о гидросфере», «ГИС в экологии и природопользовании», «Учение об атмосфере», «Геоэкология», «Социальная экология». Знания, умения и навыки, полученные при прохождении дисциплины, будут использованы в процессе освоения студентами базовых, вариативных дисциплин: «Ландшафтоведение», «Основы природопользования», «Устойчивое развитие», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Техногенные системы и экологический риск», «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», «Экологический мониторинг».

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профилю «Экологическая экспертиза»:

- ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;
- ОПК-7 способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенной с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>ИДКОК-3.1 Знать основные концепции, методы и современные направления экономики природопользования ИДКОК-3.2 Уметь анализировать и критически оценивать состояние окружающей среды ИДКОК-3.3 Владеть основами экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>Знает основные концепции, методы и современные направления экономики природопользования Умеет анализировать и критически оценивать состояние окружающей среды Владеет основами экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>
<p>ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>ИДКОПК-6.1 Знать правовые основы экономической теории природопользования и охраны окружающей среды ИДКОПК-6.2 Уметь использовать в профессиональной деятельности современные методические подходы в оценке природных ресурсов ИДКОПК-6.3 Владеет методами и приемами экономической оценки природных ресурсов</p>	<p>Знает правовые основы экономической теории природопользования и охраны окружающей среды Умеет использовать в профессиональной деятельности современные методические подходы в оценке природных ресурсов Владеет методами и приемами экономической оценки природных ресурсов</p>
<p>ОПК-7 способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p>ИДКОПК-7.1 Знать экономические принципы рационального природопользования и охраны природы ИДКОПК-7.2 Уметь критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования обосновывать ИДКОПК-7.3 Владеть навыками анализа антропогенных воздействий на окружающую среду и методами рационального природопользования</p>	<p>Знает экономические принципы рационального природопользования и охраны природы Умеет критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования обосновывать Владеет навыками анализа антропогенных воздействий на окружающую среду и методами рационального природопользования</p>

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет - 108 часов, 3 з.е., в том числе 36 – аудиторная нагрузка (18 час. – лекции, 18 час. – практика), КСР - 3 часа. Контактная работа – 39 часов. Самостоятельная работа - 69 час. Реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 56 часов (20% от аудиторной нагрузки). Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость, (в часах)			Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
					Лекция	Практические занятия ,	Консультация		
1	Тема 1. Основные понятия экономики природопользования		12,00	-	2	2	-	8	Устный опрос, КСР
2	Тема 2. Понятие и функции хозяйственного механизма		12,00	-	2	2	-	8	Устный опрос, доклады КСР
3	Тема 3. Понятие качества окружающей среды.		12,00	-	2	2	-	8	Тестирование, рефераты, презентации, КСР
4	Тема 4. Отраслевые особенности загрязнения природной среды		12,00	-	2	2	-	8	Домашние задания, рефераты, Тестирование, КСР
5	Тема 5. Теоретические основы определения ценности природных ресурсов		12,00	-	2	2	-	8	Домашние задания, презентации, тестирование, КСР
6	Тема 6. Рыночные методы оценки природных ресурсов		12,00	-	2	2	-	8	Домашние задания, доклады, тестирование
7	Тема 7. Финансирование рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды		12,00	-	2	2	-	8	Домашние задания, доклады, тестирование
8	Тема 8. Экономический механизм рационального природопользования		21,00	-	4	4		13	Домашние задания, доклады, тестирование
	Итого		105,00		18	18		69	

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
3	Тема 1. Основные понятия экономики природопользования	Подготовка к устному опросу, Презентации.	1 неделя	8	Устный опрос	См. п. V
3	Тема 2. Понятие и функции хозяйственного механизма	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет	2-3 неделя	8	Домашнее задание, реферат	См. п. V
3	Тема 3. Понятие качества окружающей среды.	Написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, составление презентаций, подготовка к тестированию.	4-5 неделя	8	Реферат, Презентация тест	См. п. V
3	Тема 4. Отраслевые особенности загрязнения природной среды	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, подготовка к тестированию.	6-7 недели	8	Домашнее задание, реферат, тест	См. п. V
3	Тема 5. Теоретические основы определения ценности природных ресурсов	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, составление презентаций, подготовка к тестированию.	8-9 недели	8	Домашнее задание, презентация, тест	См. п. V
3	Тема 6. Рыночные методы оценки природных ресурсов	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет	10-12 недели	8	Домашнее задание, презентация, тест	См. п. V
3	Тема 7. Финансирование рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет	13 -14 недели	8	Домашнее задание, презентация, тест	См. п. V
3	Тема 8. Экономический механизм рационального природопользования	Подготовка к итоговому тестированию	15-18 недели	13	Домашнее задание	См. п. V
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				69		
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час) - 56 (20% от аудиторной нагрузки)						

4.3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Основные понятия экономики природопользования Место и роль экономики природопользования среди других наук, ее составные элементы. Объект и предмет курса, задачи экономики природопользования. Основные инструменты исследований в экономике природопользования. История развития предмета.

Тема 2. Виды оценок природных ресурсов. Понятие и функции хозяйственного механизма. Безграничные потребности общества. Виды потребностей. Природные ресурсы и их ограниченность. Виды экономических инструментов природопользования. Влияние различных видов инструментов природопользования на качество окружающей среды. Оценка эффективности применения инструментов природопользования.

Тема 3. Понятие качества окружающей среды. Экономическая оценка природных условий. Экономическая и внеэкономическая оценка природных условий. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов (КТКПР) как основа стоимостного измерения природно-ресурсного потенциала территории. Назначение, порядок формирования, структура и содержание КТКПР. Фундаментальное уравнение материального баланса. Загрязнение окружающей среды отраслевой анализ. Основные показатели природоёмкости и экологичности производства. Методики расчета

Тема 4. Отраслевые особенности загрязнения природной среды (атмосферный воздух, водные и почвенные ресурсы, токсичные промышленные отходы, радиоактивные отходы, твердые бытовые отходы). Состояние природных ресурсов в России в современный период. Действующий экономический механизм взимания платы за загрязнение окружающей среды и другие виды экологического ущерба. Понятие «зеленых» национальных счетов. Переход от стандартной к интегрированной системе национальных счетов. Плата за загрязнение

Тема 5. Теоретические основы определения ценности природных ресурсов. Методология экономического анализа экологических проблем. Рента. Дифференциальная рента, формы образования. Монопольная рента. Механизм изъятия рентных доходов. Налоговый подход в решении проблемы аккумулирования доходов от эксплуатации природных ресурсов. Ограниченность природных ресурсов. Теории Мальтуса, Адама Смита, Давида Рикардо, Карла Маркса и др. Налоги А.Пигу. Теорема Р.Коуза. Современные неоклассические теории.

Тема 6. Рыночные методы оценки природных ресурсов. Системы оценок земных, водных, минерально-сырьевых, топливно-энергетических и лесных ресурсов. Концепция альтернативной стоимости в экономике природопользовании. Экономические функции окружающей среды и альтернативные варианты ее использования. Конкуренция в пользовании окружающей среды. Альтернативная стоимость как основа ценообразования на блага и услуги окружающей среды. Экологические издержки производства: природоохранные издержки и эколого-экономический ущерб. Природоохранные издержки. Суммарные, средние и предельные природоохранные издержки. Кривая предельных природоохранных издержек.

Тема 7. Финансирование рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Виды затрат на охрану окружающей среды. Источники финансирования мероприятий по охране окружающей среды. Экологические фонды. Экологическое страхование. Методы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Тема 8. Экономический механизм рационального природопользования: понятия и типы. Экономическое стимулирование рационального природопользования. Экологические издержки и экономический оптимум пользования окружающей среды. Платежи за использование природных

ресурсов, выбросы, сбросы, размещение отходов. Методы управления качеством окружающей среды (административные, рыночные, институциональные). Территориальные комплексные программы охраны окружающей природной среды Иркутской области.

Перечень семинарских, практических занятий

Тема 1. Основные инструменты исследований в экономике природопользования. История развития предмета;

Тема 2. Влияние различных видов инструментов природопользования на качество окружающей среды. Оценка эффективности применения инструментов природопользования;

Тема 3. Назначение, порядок формирования, структура и содержание комплексного территориального кадастра природных ресурсов (КТКПР). Фундаментальное уравнение материального баланса. Загрязнение окружающей среды отраслевой анализ. Основные показатели природоёмкости и экологичности производства. Методики расчета;

Тема 4. Понятие «зеленых» национальных счетов. Переход от стандартной к интегрированной системе национальных счетов. Плата за загрязнение;

Тема 5. Ограниченность природных ресурсов. Теории Мальтуса, Адама Смита, Давида Рикардо, Карла Маркса и др. Налоги А.Пигу. Теорема Р.Коуза. Современные неоклассические теории;

Тема 6. Экологические издержки производства: природоохранные издержки и эколого-экономический ущерб. Природоохранные издержки. Суммарные, средние и предельные природоохранные издержки. Кривая предельных природоохранных издержек;

Тема 7. Экологические фонды. Экологическое страхование. Методы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС);

Тема 8. Теория внешних эффектов в экономике природопользования. Понятие и классификация внешних эффектов (экстерналий). Положительные и отрицательные внешние эффекты. Виды внешних эффектов: технологические и пекуниарные; потребительские, производственные и производственно-потребительские. Проблемы интернализации внешних эффектов. Подход к интернализации А.Пигу. Налог на эмиссию загрязненных веществ. Достоинства и недостатки подхода Пигу. Подход к интернализации Р.Коуза. Теория Коуза. Достоинства и недостатки подхода Р.Коуза

Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ темы дисциплины	Наименование семинаров, практических занятий	Трудоемкость (часы)		Оценочные средства	Формируемые компетенции
		Всего часов	Из них практическая подготовка		
Тема 1	Основные понятия экономики природопользования	2	2	Обсуждение докладов и презентации	ОК-3
Тема 2	Понятие и функции хозяйственного механизма	2	2	Подготовка к практическим занятиям	ОК-3
Тема 3	Понятие качества окружающей среды.	2	2	Обсуждение докладов, презентаций	ОПК-6
Тема 4	Отраслевые особенности загрязнения природной среды	2	2	Подготовка к практическим занятиям	ОПК-6
Тема 5.	Теоретические основы определения ценности природных ресурсов	2	2	Обсуждение докладов и презентации	ОПК-6

					ОПК-7
Тема 6.	Рыночные методы оценки природных ресурсов	2	2	Проверка расчетно-графических заданий	ОПК-6 ОПК-7
Тема 7	Финансирование рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	2	2	Подготовка к практическим занятиям	ОПК-6 ОПК-7
Тема 8	Экономический механизм рационального природопользования	4	4	Обсуждение докладов и презентаций, тестирование	ОПК-6 ОПК-7

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

	Тема	Задание	Формируемые компетенции	ИДК
Тема 1	Основные понятия экономики природопользования	Основные инструменты исследований в экономике природопользования. История развития предмета.	ОК-3	ОК-3 ИДК _{ОК-3.1} ИДК _{ОК-3.2} ИДК _{ОК-3.3}
Тема 2	Понятие и функции хозяйственного механизма	Влияние различных видов инструментов природопользования на качество окружающей среды. Оценка эффективности применения инструментов природопользования	ОК-3	ОК-3 ИДК _{ОК-3.1} ИДК _{ОК-3.2} ИДК _{ОК-3.3}
Тема 3	Понятие качества окружающей среды.	Анализ затраты на охрану природной среды и их эффективность	ОПК-6	ОПК-6 ИДК _{ОК-6.1} ИДК _{ОК-6.2} ИДК _{ОК-6.3}
Тема 4	Отраслевые особенности загрязнения природной среды	Анализ методов управления качеством окружающей среды (административные, рыночные, институциональные). Территориальные комплексные программы охраны окружающей природной среды Иркутской области.	ОПК-6	ОПК-6 ИДК _{ОК-6.1} ИДК _{ОК-6.2} ИДК _{ОК-6.3}
Тема 5.	Теоретические основы определения ценности природных ресурсов	Современные неоклассические теории ограниченности природных ресурсов	ОПК-6	ОПК-6 ИДК _{ОК-6.1} ИДК _{ОК-6.2} ИДК _{ОК-6.3}
Тема 6.	Рыночные методы оценки природных ресурсов	Анализ экологических издержек производства: природоохранные издержки и эколого-экономический ущерб. Суммарные, средние и предельные природоохранные издержки. Кривая предельных природоохранных издержек.	ОПК-6	ОПК-6 ИДК _{ОК-6.1} ИДК _{ОК-6.2} ИДК _{ОК-6.3}
Тема 7	Финансирование рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	Теория внешних эффектов в экономике природопользования. Понятие и классификация внешних эффектов (экстерналий) Виды внешних эффектов: технологические и пекуниарные; потребительские, производственные и производственно-потребительские. Проблемы интернализации внешних эффектов. Подход к интернализации А.Пигу.	ОПК-6 ОПК-7	ОПК-6 ИДК _{ОК-6.1} ИДК _{ОК-6.2} ИДК _{ОК-6.3} ОПК-7 ИДК _{ОК-7.1} ИДК _{ОК-7.2} ИДК _{ОК-7.3}
Тема 8	Экономический механизм рационального природопользования	Налог на эмиссию загрязненных веществ. Достоинства и недостатки подхода Пигу. Подход к интернализации Р.Коуза. Теория Коуза. Достоинства и недостатки подхода Р.Коуза	ОПК-7	ОПК-7 ИДК _{ОК-7.1} ИДК _{ОК-7.2} ИДК _{ОК-7.3}

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа в рамках курса предполагает следующие действия: просмотр лекционного материала; знакомство с дополнительной литературой или информацией с

Интернет-источников по данной теме; выполнение предложенного преподавателем задания, обсуждение темы работы на лабораторных занятиях, если это предусмотрено планом.

Виды самостоятельной работы: реферат, презентация, домашнее задание по темам, подготовка к тестированию.

Требования к реферату

Реферат должен иметь титульный лист, на котором указывается название университета, факультет, фамилия и инициалы студента, название профиля. Название работы, город и год выполнения работы. Содержание у реферата отсутствует.

Объем реферата должен составлять 2-3 страницы основного текста. После основного текста идет список использованных источников информации.

При оформлении реферата следует придерживаться следующих правил: шрифт - 12 или 14 пт, Times New Roman, межстрочный интервал- 1,5, абзацный отступ - 1,25 см, основной текст выравнивается по ширине. Левое поле документа 3 см, правое – 1 см, верхнее и нижнее – по 2 см.

Максимальное количество за компьютерную презентацию - 3 балла.

Требования к презентации

1. Мультимедийная презентация должна иметь титульный слайд и содержать 10-15 слайдов.
2. Текст и его оформление должны соответствовать избранной теме.
3. Информация, содержащаяся в презентации не должна повторять лекционный материал.
4. На последнем слайде презентации необходимо указать источники используемой информации.

Максимальное количество за компьютерную презентацию - 3 балла.

Требование к домашнему заданию.

1. Домашнее задание должно выполняться в тетради для практических работ и домашних заданий
2. Обязательно указание даты выполнения задания.
3. Оформление и сопутствующий текст должны соответствовать заданию.

Максимальное количество за выполненное задание - 3 балла.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов): не предусмотрены учебным планом.

V.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

перечень литературы

а) основная литература:

1. Ветров В.А., Казаков С.В. Природопользование и ядерная энергетика в России [Электронный ресурс].– М.: Атомэнергоиздат, 2010.- 416 с.
2. Данченко М.А. . Экономика природопользования: [Электронный ресурс] учебное пособие/М.А. Данченко; Томский государственный университет.- Томск: Изд-во ТГУ, 2007.- 168
3. Экономика природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Ф. Протасов, Н. В. Шмелева. - ЭВК. - М. : Изд-во МИСиС, 2007. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. Доступ
4. Крепша Н.В. Экономика природопользования и природоохранной деятельности: [Электронный ресурс] учебное пособие/Н.В. Крепша; Национальный исследовательский

- Томский политехнический университет.- Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011.-168 с.
5. Сапожников П.М., Гранина Н.И. Особенности кадастровой стоимости почв земель сельскохозяйственного назначения агроландшафтов Иркутской области // Вестник Московского университета. Серия 17: Почвоведение. 2021. № 1. С. 23-30. RSCI, ВАК, РИНЦ; Импакт фактор РИНЦ (0,643)
 6. Sapozhnikov P.M., Granina N.I. Assessment of the soil cover in the Irkutsk Region by cadastral value // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 629 (2021) 012015, DOI:10.1088/1755-1315/629/1/012015 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/629/1/012015/pdf> Web of Science; SCOPUS; РИНЦ; Импакт-фактор SJR (0,180)
 7. Sapozhnikov P.M., Granina N.I. and Kulizhskii S.P. Comparative characteristics of the cadastral value of agrolandscapes of the Siberian Federal District (as exemplified by Irkutsk and Tomsk oblasts) // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science» DOI: 10.1088/1755-1315/862/1 <https://iopscience.iop.org/issue/1755-1315/862/1> Web of Science; SCOPUS; РИНЦ; Импакт-фактор SJR (0,180)
 8. Sapozhnikov P.M., Granina N. I. Features of the Cadastral Value of Soils on Agricultural Lands in Agro-Landscapes of Irkutsk Oblast. ISSN 0147-6874, Moscow University Soil Science Bulletin, 2021, Vol. 76, No. 1, Pp. 19–25. Web of Science
 9. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. вузов. обуч. по напр. "Экология и природопользование" / А. Л. Новоселов. - ЭВК. - М. : Академия, 2012. - (Бакалавриат). - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - 20 доступов. - ISBN 978-5-7695-8431-2
 10. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Чебунин. - ЭВК. - Иркутск : Оттиск, 2013. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-905847-67-7

б) дополнительная литература:

1. Экономика природопользования. Практикум: учеб. пособие / М. М. Редина. - М. : Высш. шк., 2006. - 271 с. : ил. - ISBN 5-06-005299-0 (2 экз.), в библиотеке ПИ
2. Экономика и организация природопользования: учебник / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 688 с. ; нет. - (Золотой фонд российских учебников). - Режим доступа: ЭБС "Руконт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-238-01672-6:
3. Геоэкологическая оценка территорий: учеб. пособие / С. А. Сладкопевцев. - Москва: Изд-во МИИГАиК, 2011. - 132 с. - Режим доступа: ЭБС "Руконт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-91188-035-4 (80 экз):
4. Экономика природопользования : учебное пособие / А. А. Голуб, Е. Б. Струкова. - М. : Аспект Пресс, 1995. - 190 с. - ISBN 5-7567-0011-0 (4 экз.)
5. Астафьева О.Е. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Текст] : учеб. для студ. вузов. обуч. по напр. подгот. "Экология и природопользование" / О. Е. Астафьева, А. В. Питрюк. - М. : Академия, 2013. - 269 с. (27 экз)
6. Васянович А.В. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (функции систем управления): учеб. пособие / А. В. Васянович, А. В. Ахтиманкина ; рец.: О. Э. Кравчук, У. Б. Филатова ; Иркутский гос. ун-т. - Иркутск: Изд-во ИГУ, 2013. - 133 с. (26 экз). 1-нф, 25-геохим.
7. Экономика природопользования [Электронный ресурс] /под ред. Т.С. Хачатурова. - М.: Изд-во МГУ, 1991.-298 с.

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://tusearch.blogspot.com> - Поиск электронных книг, публикаций, законов, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек.

Google Scholar –Поисковая система по научной литературе.

Science Research Portal - Научная поисковая система, осуществляющая полнотекстовый поиск в журналах многих крупных научных издательств, таких как Elsevier, Highwire, IEEE, Nature, Taylor & Francis и др. Ищет статьи и документы в открытых научных базах данных: Directory of Open Access Journals, Library of Congress Online Catalog, Science.gov и Scientific News.

БД, производимых в России и доступных пользователям в онлайн-режиме через системы LEXIS-NEXIS, Westlaw, MagnaTex Communicate, DataStar, DIMDI, STN:

- BizEkon News-Soviet Business Directory. Содержит информацию о более чем 33 тыс. компаниях, вовлеченных в международный бизнес. (PDR - Russica; VE - LEXIS-NEXIS, GBI, MagnaTex Communicate);
- GARANT. Тексты около 1500 законов и правительственных постановлений в различных областях экономики (PDR - Гарант-Сервис; VE - LEXIS -NEXIS);
- RusLegisLine. Полные тексты торговых законов и декретов стран СНГ.
- Информация о патентах, лицензировании, недвижимом имуществе, торговых марках (PDR - Russica; VE - LEXIS -NEXIS , GBI, MagnaTex Communicate, Westlaw);
- Who is who in Russia and the Commonwealth of Independent States. Биографические данные более чем 500 политиков и военных, а также ученых, спортсменов, артистов и т.д. (PDR - Russica; VE - LEXIS -NEXIS, MagnaTex Communicate);

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

При изучении основных разделов дисциплины, проведении практических занятий используются аудитории, оснащённые современными техническими средствами обучения: (компьютеры, мультимедийный проектор, DVD-плеер).

Раздаточные материалы

На практических занятиях используются интерактивные формы обучения (деловые и ролевые игры; тренинги).

6.2. Программное обеспечение:

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level.

Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level.

Office 365 профессиональный, плюс для учащихся.

Zoom – платформа телекоммуникационных технологий, разработанная компанией Zoom Video Communications.

Teams – это корпоративная платформа, которая включает чат, онлайн-встречи, приложения, обмен и совместную работу над файлами. разработана Microsoft Teams

Educa - образовательный портал ИГУ.

6.3. Технические и электронные средства:

На лекциях используются мультимедийные презентации для демонстрации фотографий, схем и рисунков, на семинарских занятиях - видеофильмы для лучшего освещения отдельных разделов дисциплины.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для освоения дисциплины «Экономика природопользования» применяются следующие образовательные технологии:

- *Информационная лекция.* Лекция – это сжатое изложение основных научных фактов, что является базой для анализа рассуждений, оценок.
- *Лекция-визуализация.* Учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Задача преподавателя использовать такие формы наглядности, которые не только дополняют словесную информацию, но и сами являются носителями информации (схемы, рисунки, слайды-презентации, и т.п.). Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения студентов в новый раздел, тему дисциплины.
- *Лекция-беседа.* Предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей студентов.
- *Практическое занятие* - это решение задач (расчет агроклиматических показателей), устный опрос, письменные задания, тестирование, контрольные вопросы по темам. Используются также методы интерактивного обучения (тренинги и разбор ситуационных задач), способствующих овладению компетенций через игровые компоненты.
- *Коллоквиум* – вид учебного занятия, проводимого с целью проверки и оценивания знаний учащихся. Коллоквиум может проводиться в форме индивидуальной беседы преподавателя со студентом или как массовый опрос. В ходе группового обсуждения студенты учатся высказывать свою точку зрения по определенному вопросу, защищать свое мнение, применяя знания, полученные на занятиях по предмету. В ходе коллоквиума могут также проверяться письменные работы студентов.
- *Самостоятельная работа студентов* (см. п. 6.2).
- *Дистанционные образовательные технологии.* Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020)). При освоении дисциплины «Экономика природопользования» используются следующие технологии:
 - интернет-технология – способ дистанционной передачи информации, основанный на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и для формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов;
 - телекоммуникационная технология – это технология, основанная на использовании глобальных и локальных сетей для обеспечения взаимодействия обучающихся с преподавателем и между собой и доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам,

представленным в виде видеолекций и других средств обучения. Используется Образовательный портал ИГУ - educa.isu.ru.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы для входного контроля – в виде собеседования на вводном занятии.

Оценочные материалы текущего контроля формируются в соответствии с локальными нормативными актами (ЛНА) университета.

В рамках дисциплины «Экономика природопользования» используются следующие формы текущего контроля:

- устный опрос;
- домашняя работа;
- реферат;
- презентация;
- тест.

Фонд оценочных средств включает:

- задания для домашних работ,
- список тем рефератов и презентаций,
- тестовые задания по дисциплине,
- вопросы и билеты для экзамена,
- критерии оценки знаний студентов.

Назначение оценочных средств: выявить сформированность компетенций ПК-2.

Задания для домашней работы:

1. Сформировать перечень основных показателей природоёмкости и экологичности производства.
2. Оценить экологическое состояние природных ресурсов и эффективность применения инструментов природопользования
3. Установить влияние различных видов природопользования на качество окружающей среды и эффективность применения различных инструментов природопользования

Список тем рефератов и презентаций в формате Power Point:

1. История экономики природопользования зарубежом;
2. История экономики природопользования в России;
3. Экономическая оценка и учет земель в советский период;
4. Оценка величины ставки экологического налога при загрязнении, деградации и захлавлении земельных участков. Корректировка стоимости земель (использование экологических поправочных коэффициентов к стоимости природных ресурсов);
5. Страхование экологического риска загрязнения почв /земель. Определение величины ущерба от загрязнения, деградации и захлавления земельных участков;
6. Земли лесных ресурсов Иркутской области. Динамика площади земель лесного фонда (Отчеты, Гос.доклады Минприроды, Росреестра);
7. Лесная рента – как основа экономической оценки земель лесного фонда;
8. Учет экологического состояния земель (выбранной категории) на начало реформы 1999 года;
9. Земельная рента – основа экономической оценки природных ресурсов;
10. Экономическая оценка ООПТ Общая характеристика земель ООТ Иркутской области. Учет экологического состояния земель;
11. Обзор методик расчета ущерба, наносимого природной среде антропогенной деятельностью;

12. Загрязнение окружающей природной среды Иркутской области токсикантами промышленного происхождения;
13. Экологический механизм взимания платы за загрязнение окружающей среды (квоты, штрафы);
14. Земельная реформа и политика российского государства в области природоохранной деятельности с 1991 года по настоящее время;
15. Природоемкость, как комплексный показатель антропогенного воздействия на природную среду;
16. Природоохранная деятельность на макро- и микроуровнях. Виды и направления природоохранной деятельности
17. Методические подходы эколого-экономической оценки ущерба от антропогенного воздействия на природную среду. Виды локального ущерба;
18. Кадастровая оценка для целей налогообложения

Тестовые задания по дисциплине:

Типы вопросов (*единичный выбор / множественный выбор*):

1. Целью экономики природопользования является изучение:

Выберите один ответ:

- a. разработка эффективных методов экстерналий области природопользования и охраны окружающей среды;
- b. оценка затрат в природопользовании, охрану окружающей среды, в развитие новых технологий в сфере внешних эффектов;
- c. изучение экономических отношений в области природопользования и охраны окружающей среды для обеспечения устойчивого развития

2. Основные задачи экономики природопользования:

Выберите один ответ:

- a. разработка моделей социально-экономического развития, удовлетворяющих требованиям экологической безопасности
- b. разработка эффективных методов оценки экономического ущерба, нанесенного объектам недвижимости от загрязнения природной среды;
- c. оценка затрат и результатов в природоохранной сфере, обоснование критериев и показателей эффективности охранных мероприятий;

3. При реализации принципа «загрязнитель платит» и установлении более жестких природоохранных нормативов предполагает:

Выберите один или несколько ответов:

- a. оплату издержек предотвращения
- b. оплату ущерба (платежи за выбросы);
- c. штрафные выплаты

4. Оценка рекреационной функции леса зависит:

Выберите один ответ:

- a. степени эрозии лесных земель;
- b. от оценки запаса спелого леса;
- c. кадастровой оценки земли;
- d. нагрузки в человеко-днях на 1 га леса;

5. Какие индикаторы устойчивого развития России относятся только к экологическим?

Выберите один или несколько ответов:

- a. доля эколого-экономического ущерба в ВВП, защита и улучшение здоровья людей;
- b. показатели, характеризующие рациональное управление уязвимыми экосистемами, сохранение биологического разнообразия;
- c. показатели сохранения качества водных ресурсов и снабжения ими, защиты океанов, морей и прибрежных территорий от загрязнения;
- d. выбросы вредных веществ, показатели защиты атмосферы от загрязнения

6. Какому принципу соответствует выражение «Природопользование требует рационального использования, глубокой переработки исходного природного сырья, вовлечения в хозяйственный оборот вторичного сырья, отходов производства и потребления, внедрения малоотходных ресурсо- и энергосберегающих технологий производства»? Выберите один ответ:

- a. Принцип платности;
- b. Принцип научности;
- c. Принцип комплексности;

Примерный список вопросов к зачету

1. Предмет экономики природопользования. Чем он отличается от предметов других наук об обществе?
2. Что такое методология исследования и зачем она нужна?
3. Основные направления развития экономической науки в современных условиях.
4. Чем обусловлено наличие общих проблем экономического развития?
5. Ограниченность ресурсов и относительный характер ограниченности ресурсов общества.
6. Как понять безграничность потребностей индивида и общества?
7. Что означает полное и эффективное использование ресурсов?
8. Основные экономические проблемы, стоящие перед любым обществом. Взаимосвязь экономических проблем.
9. Как связана проблема ограниченности природных ресурсов с возникновением и эволюцией рыночной системы хозяйствования?
10. Рынок в природопользовании. Хронология возникновения и причины разрушения организации хозяйства в России. Раскройте содержания этих функций.
11. Назовите важнейшие функции государства по регулированию рынка.
12. Обоснуйте важнейшие виды ресурсов в России, которые могут влиять на решение экологических проблем.
13. Как проводится оценка экологичности предприятий на основе рейтинга по экологическим платежам? Приведите формулу.
14. Определите тип экологического регулирования в современной России.
15. Назовите принципиальные отличия сферы управления природопользованием в СССР и в современной России.
16. Оцените степень зависимости экономического развития России от её природных условий.
17. Определите закономерности взаимосвязи между экологической ситуацией и экономическим состоянием в стране или регионе.
18. Назовите основные проблемы современного экономического механизма управления природопользованием в современной России.
19. Определите природоёмкость производства в современной России и в других странах мира, проведите сравнительный анализ.
20. Экономические аспекты международного сотрудничества в сфере охраны природы

Аттестация по курсу «Экономика природопользования» осуществляется при условии обязательного посещения занятий. Особое внимание уделяется самостоятельной проработке материала. Балльная структура оценки:

- Активная работа на практических занятиях - до 10 баллов
- Наличие лекций и выполнение практических заданий - до 10 баллов
- Контрольные тестовые работы - до 10 баллов, по каждому тестированию

- Самостоятельное выполнение заданий для самоконтроля по всем разделам. Всего: 33 балла.
- Отсутствие на лекциях и семинарских занятиях без уважительной причины: минус 5 баллов из общего рейтинга.

Всего – макс 100 баллов.


Шкала оценок:

Отлично– 100-86 баллов; Хорошо– 85-76; Удовлетворительно–75-61; Неудовлетворительно – менее 60.

Экзаменационная оценка (зачет с оценкой) может быть выставлена на основании получения в течение семестра 76-100 баллов, в остальных случаях студент должен будет пройти контрольное тестирование по всем разделам курса.

Разработчик:

(подпись)



доцент

(занимаемая должность)

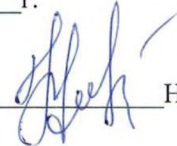
Н.И. Гранина

(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО № 919 от 07.08.2020 по направлению 06.03.02 «Почвоведение», профилю подготовки «Управление земельными ресурсами» и ПС 13.023 Агрохимик-почвовед № 551 от 02.09.2020.

Программа рассмотрена на заседании кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов.

« 24 » апреля 20 22 г.

Протокол № 8 Зав. кафедрой  Н.И. Гранина

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.