

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 10.06.2023  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

А.Ф. Мейсурова

«09» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**Экономика рационального природопользования**

Закреплена за кафедрой **Ботаники**

Учебный план 06.04.01 Биология

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 26  
самостоятельная работа 82

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	13			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	13	13	13	13
Практические	13	13	13	13
Итого ауд.	26	26	26	26
Контактная работа	26	26	26	26
Сам. работа	82	82	82	82
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*д-р биол. наук, зав. кафедрой, Мейсурова Александра Федоровна; канд. биол. наук, доц., Иванова Светлана Алексеевна*

---

Рабочая программа дисциплины

**Экономика рационального природопользования**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 8/11/2020 г. № 934)

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Целью настоящего курса является получение необходимых знаний экономических основ взаимодействия общества и природы, выявление экономических проблем рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.
-----	---

**Задачи :**

Основные задачи – научить определять экономическую ценность природных ресурсов, эффективность природопользования, дать оценку экологического воздействия и ущерба, выстраивать приоритеты и цели при разработке экологизации экономического развития

Знать: экологические проблемы, требования экологического законодательства.

Уметь: применять методики расчета вреда окружающей среде

Владеть: разработкой экономического механизма в сфере охраны окружающей среды и природопользования.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Глобальные экологические проблемы	
2.1.2	ОВОС и экологическая экспертиза	
2.1.3	Основные механизмы охраны окружающей среды	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Экологизация сознания в современном обществе	
2.2.2	Российское природоохранное законодательство	

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПК-2.2:** Планирует мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов для устойчивого экономического развития

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Источники	Примечание
	<b>Раздел 1. Тема 1 Экономика природопользования</b>					
1.1	Введение. Предмет. Предпосылки формирования и история формирования. Основные понятия	Лек	3	2	Э1	
	<b>Раздел 2. Тема 2 Экономическое развитие и экологический фактор</b>					
2.1	Экономическое развитие и экологический фактор.	Лек	3	2	Э1 Э2	
2.2	Экономическое развитие и экологический фактор.	Пр	3	2	Э1 Э2	
	<b>Раздел 3. Тема 3 Эколого-экономическая сбалансированность. Понятие экстерналий. Исследования А. Пигу.</b>					
3.1	Эколого-экономическая сбалансированность. Понятие экстерналий. Основные виды. Исследования А. Пигу. Учет общественных издержек	Лек	3	3	Э1 Э2 Э3	
3.2	Эколого-экономическая сбалансированность. Понятие экстерналий. Исследования А. Пигу.	Пр	3	3	Э1 Э2 Э3	
	<b>Раздел 4. Тема 4. Функции природной среды</b>					
4.1	Функции природной среды. Методы оценки природных ресурсов	Лек	3	2	Э1 Э2 Э3	
4.2	Методы оценки природных ресурсов	Пр	3	3	Э1 Э2 Э3	
	<b>Раздел 5. Тема 5 Экономическая эффективность природопользования.</b>					

5.1	Экономическая эффективность природопользования: основные показатели. Определение эффективности на основе конечного эффекта, оценки первичного эффекта. Дисконтирование. эффективность инвестиций	Лек	3	2	Э1 Э2 Э3	
5.2	Экономическая эффективность природопользования	Пр	3	3	Э1 Э2 Э3	
	<b>Раздел 6. Тема 6 Экологизация экономики и конечные результаты</b>					
6.1	Техногенный тип развития. Устойчивый тип развития. Экологизация экономики и конечные результаты.	Лек	3	2	Э3	
6.2	Экономическое планирование и принятие решений. Финансирование природоохранной деятельности	Пр	3	2	Э3	
	<b>Раздел 7. Самостоятельная работа</b>					
7.1	Подготовка к занятиям	Ср	3	82	Э1 Э2 Э3	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

#### ЗАДАНИЯ:

Тема 1. Предпосылки возникновения и история формирования «Экономики природопользования»

1. Теория народонаселения Т. Мальтуса.
2. Взгляды Д. Рикардо.
3. Вопросы взаимоотношений общество-природа в работах Д. Ст. Милля.
4. Вопросы взаимоотношений общество-природа в работах К. Маркса.
5. Природоохранная проблематика в неоклассическом направлении.
6. Доклад Римскому клубу «Пределы роста».
7. Доклад «Человечество на перепутье».
8. Международные конференции по окружающей среде и развитию.

#### ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:

1. Факторы роста, которые лежат в основе любого экономического развития
  - а) научные кадры
  - б) природные ресурсы
  - в) финансовые ресурсы
  - г) искусственно созданные средства производства
  - д) трудовые ресурсы
2. Загрязнение окружающей природной среды, отходы, разрушение природных объектов связано
  - а) с положительными внешними эффектами
  - б) с отрицательными внешними экстерналиями
3. Создание ГЭС на р. Волге привело к затоплению 5-7 млн. га высоко продуктивных сельскохозяйственных угодий. О каком типе экстерналий идет речь?
  - а) глобальные
  - б) межсекторальные
  - в) темпоральные
  - г) локальные
  - д) межрегиональные
4. Тип экстерналий, при котором современное поколение должно удовлетворять свои потребности не уменьшая возможности следующих поколений удовлетворять свои собственные нужды
  - а) глобальные
  - б) межсекторальные
  - в) темпоральные
  - г) локальные
  - д) межрегиональные

#### ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Развитие экономики природопользования в современных условиях.
2. Современная экологическая политика в России.
3. Природоохранная деятельность на предприятиях энергетики.
4. Природоохранная деятельность на предприятиях нефтяного комплекса.
5. Природоохранная деятельность на предприятиях машиностроения.
6. Развитие экономики природопользования в современных условиях.
7. Современная экологическая политика в России.
8. Природоохранная деятельность на предприятиях энергетики.
9. Природоохранная деятельность на предприятиях нефтяного комплекса.
10. Природоохранная деятельность на предприятиях обрабатывающей промышленности.
11. Воздействие на состояние ОС РФ отдельных видов хозяйственной деятельности (на примере одной из отраслей)
12. Налоговая политика и природопользование.
13. Природоохранная деятельность на предприятиях АПК.
14. Природоохранная деятельность в сельском хозяйстве.

**ЗАДАЧИ:**

1 Представим, что экономика нестабильна и значение ссудного процента ( $S$ ) постоянно меняется в широких пределах. Необходимо дать оценку земельных участков при значениях ссудного процента 5%, 20%, 50%. Сделайте вывод.

**5.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

## Вопросы к зачету:

- 1 Экономика природопользования, основные понятия.
- 2 История развития экономики природопользования.
- 3 Экономическое развитие и экологический фактор
- 4 Экстерналии, основные виды и примеры.
- 5 Сущность концепция фронтальной экономики.
- 6 Сущность концепции охраны окружающей среды.
- 7 Пигувианский налог.
- 8 Рыночная оценка природных ресурсов.
- 9 Рента, как способ оценки природных ресурсов.
- 10 Дифференциальная рента, как способ оценки природных ресурсов.
- 11 Затратный подход, как способ оценки природных ресурсов.
- 12 Альтернативная стоимость, как способ оценки природных ресурсов.
- 13 Общая экономическая ценность.
- 14 Функции природной среды.
- 15 Экономическая эффективность природопользования
- 16 Техногенный и устойчивый типы развития экономики
- 17 Экологизация экономики
- 18 Экономическое планирование и принятие решений.
- 19 Финансирование природоохранной деятельности

## Практические упражнения:

Предположим, что цена равна замыкающим затратам с учетом включенной в них нормальной прибыли. Необходимо рассчитать оценку земельных участков при условии, что они расположены (дальность перевозки ( $D$ )) в 10, в 50 и 100 км от приемного пункта урожая. Транспортный тариф – ( $T$ ) составляет 10 руб. на тонно-километр (в 1 тонне – 10 центнеров). Посчитайте и сделайте вывод.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	Сайт министерства природных ресурсов и экологии РФ: <a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>
Э2	Сайт министерства природных ресурсов и экологии Тверской области: <a href="https://www.mpr-tver.ru/">https://www.mpr-tver.ru/</a>
Э3	Экология производства. Научно-технический портал: <a href="https://www.ecoindustry.ru/">https://www.ecoindustry.ru/</a>

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Microsoft Windows 10 Enterprise
6.3.1.2	Microsoft Office профессиональный плюс 2013
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
6.3.1.4	Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian
6.3.1.5	Google Chrome
6.3.1.6	OpenOffice
6.3.1.7	Многофункциональный редактор ONLYOFFICE

**6.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

6.3.2.1	СПС "ГАРАНТ"
6.3.2.2	СПС "КонсультантПлюс"
6.3.2.3	ЭБС «ZNANIUM.COM»
6.3.2.4	ЭБС «ЮРАИТ»
6.3.2.5	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
6.3.2.6	ЭБС IPRbooks
6.3.2.7	ЭБС «Лань»
6.3.2.8	ЭБС BOOK.ru
6.3.2.9	ЭБС ТвГУ
6.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
6.3.2.1	Репозитарий ТвГУ

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>Аудитория</b>	<b>Оборудование</b>
5-316	мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель
5-212	мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель, компьютеры
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<p>Методические указания при подготовке к лекциям</p> <p>Лекции – форма учебного занятия, цель которого состоит в рассмотрении теоретических вопросов Методика чтения лекций</p> <p>Лекции являются одним из основных методов обучения по дисциплине. Они должны решать следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изложить важнейший материал программы дисциплины;</li> <li>- познакомить с последними достижениями и проблематикой в данной области;</li> <li>- развить у студента умение понять поставленную задачу, создать наиболее оптимальный алгоритм поставленной задачи;</li> <li>- развить навыки самостоятельного выбора способа решения задачи, выбора технологии решения, составления и документирования информации.</li> </ul> <p>Методические указания при подготовке к семинарам, практическим занятиям</p> <p>Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности учащихся и приобретение умений и навыков.</p> <p>Практические занятия нередко проводятся в форме семинаров, что позволяет студентам привить практические навыки самостоятельной работы с научной литературой, получить опыт публичных выступлений.</p> <p>Семинары – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Семинары способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. На семинарах студенты учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, вести полемику, убеждать, доказывать, опровергать, отстаивать свои убеждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Все это помогает приобрести навыки и умения, необходимые современному специалисту.</p> <p>Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.</p> <p>Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.</p>	

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>	
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>	
Основная:	
1. Каракеян, В. И. Экономика природопользования: учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 478 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02474-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468414">https://urait.ru/bcode/468414</a>	
2. Экономика природопользования и экологический менеджмент: учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468834">https://urait.ru/bcode/468834</a>	
Дополнительная:	
1. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение: учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/450599">https://urait.ru/bcode/450599</a>	
2. Астафьева, О. Е. Основы природопользования: учебник для вузов / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9045-4. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/469872">https://urait.ru/bcode/469872</a>	

<b>9. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)</b>			
<b>№ п.п.</b>	<b>Обновленный раздел рабочей программы дисциплины</b>	<b>Описание внесенных изменений</b>	<b>Реквизиты документа, утвердившего изменения</b>
1.	Перечень программного обеспечения	В перечень программного обеспечения добавлен Многофункциональный редактор ONLYOFFICE	Протокол заседания кафедры ботаники № 8 от 26.04.2024 г
2.			
3.			
4.			