

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 09.08.2023 16:50:37
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»**

Утверждаю:
Руководитель ООП
Сурсимова
2023 г.



**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
РЕГИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

Направление подготовки
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль подготовки
Геоэкология
Для студентов 4 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Составитель: *д.г.н., проф. О.А. Тихомиров*



Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом **Региональное природопользование**

2. Цель и задачи дисциплины (или модуля): знакомство с методами региональных исследований природопользования, современными задачами регионального природопользования.

3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП

Дисциплина «Региональное природопользование» входит в вариативную часть учебного плана ООП «Экология и природопользование», модуль Научно-исследовательская деятельность, является обязательной для изучения. Дисциплина содержательно связана с дисциплинами модуля «Основы природопользования», опирается на знания, полученные при изучении дисциплин «Основы природопользования» и «Экономика природопользования».

4. Объем дисциплины (или модуля):

2 зачетные единицы, 72 академических часов, в том числе

контактная работа – 28 ч.: лекции – 14 часов, практические занятия 14 часов, **самостоятельная работа:** 44 часов.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
ПК-1 Способен формулировать задачи научного исследования, использовать теоретические знания основ экологии и природопользования при подготовке аналитических обзоров в целях исследования экологического состояния природной среды, отбора, систематизации эколого-географической информации	ПК-1.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели научного исследования, использует теоретические знания основ экологии и природопользования для отбора и анализа информации эколого-географической направленности в ходе исследования экологического состояния природной среды
ПК-5 Способен участвовать в проведении комплексной оценки состояния природных и природно-	ПК-5.1 Использует специальные знания для отбора основных показателей количественной и качественной оценки состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем

хозяйственных территориальных систем	
--------------------------------------------	--

6. Форма промежуточной аттестации: зачет.

7. Язык преподавания русский.

II. Содержание дисциплины (или модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

1. Для студентов очной формы обучения

Учебная программа – наименование разделов и тем	Контактная работа (час.)			Самостоятельная работа, час.
	Всего, час.	В том числе по видам учебных занятий		
		Лекции	Практические Занятия	
Тема 1. Региональные аспекты природопользования.	8	2	1	5
Тема 2. Региональные экономические системы.	8	2	1	5
Тема 3. Ранжирование и зонирование региона.	8	2	1	5
Тема 4. Территориальное прогнозирование природопользования.	8	2	1	5
Тема 5. Индикаторы социо-эколого-экономического развития региона.	9	2	2	5
Тема 6. Типологизация регионов.	8	1	2	5
Тема 7. Региональный межотраслевой баланс.	8	1	2	5
Тема 8. Эколого-экономические аспекты регионального моделирования.	8	1	2	5
Тема 9. Эколого-экономические параметры устойчивого развития региона.	7	1	2	4
Итого	72	14	14	44

Содержание дисциплины

Тема 1. Региональные аспекты природопользования¹.

Факторы эколого-экономического развития. Теоретические основы региональной экономики. Экономическое пространство: характеристика, свойства. Методы региональных исследований.

Тема 2. Региональные экономические системы.

Анализ природно-ресурсного потенциала региона. Экономические связи региона. Размещение производительных сил в регионе. Типы регионов. Природные и социально-экономические условия развития региона.

Тема 3. Ранжирование и зонирование региона.

Масштабирование показателей. Ранжирование региона на основе метода парных сравнений. Методы зонирования территорий. Общее экономическое районирование. Пространственная организация региона. Формы пространственной организации.

Тема 4. Территориальное прогнозирование природопользования.

Системный анализ и структуризация региональных проблем в сфере природопользования. Размерность и сложность связей между компонентами проблемы. Анализ исходного состояния и формулировка цели программы. Разработка региональной программы природопользования.

Тема 5. Индикаторы социо-эколого-экономического развития региона.

Методология экономических измерений социо-эколого-экономического развития региона. Первичные индикаторы развития региона: общий уровень развития региона, инвестиционная активность, состояние социальной сферы, экологическая ситуация.

Тема 6. Типологизация регионов.

Методы типологических группировок. Уровень социально-экономического развития. Динамичность развития и природно-географические условия. Выделение проблемных регионов, на основе типологических признаков.

Тема 7. Региональный межотраслевой баланс.

Основные соотношения и свойства модели. Оптимизация модели с ограничениями по природным ресурсам. Модификации критерия оптимальности в межотраслевой модели региона.

Тема 8. Эколого-экономические аспекты регионального моделирования.

Создание расширенных моделей, включающих: условия загрязнения, уничтожения и утилизации загрязнителей окружающей среды; ограничения на экологически опасные виды деятельности, условия соизмерения затрат и результатов природоохранных мероприятий.

Тема 9. Эколого-экономические параметры устойчивого развития региона.

Формирование эколого-экономических параметров для проведения экономического анализа на региональном уровне. Эффективность использования ассимиляционного потенциала региона. Условия устойчивого развития региона.

¹ При составлении рабочей программы дисциплины «Региональное природопользование» использовалась программа и учебно-методические материалы по данному курсу разработанные к.э.н., доцентом О.Е. Астафьевой («Государственный университет управления», кафедра управления природопользованием и экологической безопасностью)

Изменение «экологического запаса».

III. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (или модулю)

1. Примерные темы рефератов
2. Примерные вопросы для подготовки к зачету

IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (или модулю)

1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции 1 (указать шифр и название)

ПК-1 Способен формулировать задачи научного исследования, использовать теоретические знания основ экологии и природопользования при подготовке аналитических обзоров в целях исследования экологического состояния природной среды, отбора, систематизации эколого-географической информации

Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина	Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)	Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания
3-й этап владеть	1.Какие современные теоретические материалы в области экологии и природопользования представлены в ВКР? 2.Дайте оценку проблем регионального природопользования. 3.Перечислите методы экологического картографирования, используемые в ходе преддипломной практики. 4.Какие расчеты экономического ущерба от загрязнения природной среды, проведены на преддипломной практике? 5. Дайте предложения по решению проблем ресурсного обеспечения региона.	Задание выполнено верно - отлично . Имеются некоторые неточности в полученных результатах – хорошо . Имеются отдельные ошибки - удовлетворительно . Задание не выполнено – неудовлетворительно
3-й этап уметь	1.Дайте анализ экологической ситуации региона. 2.Перечислите проблемы регионального природопользования и ресурсоведения. 3. Выявите основные тенденции развития, которые противоречат концепции устойчивого развития; найдите причинно-следственные связи и пути решения проблем;	Демонстрирует навыки анализа, сравнения, способность формулировать выводы. Задание выполнено верно - отлично . Имеются некоторые неточности в полученных результатах – хорошо . Имеются отдельные ошибки в решении – удовлетворительно . Задание не выполнено – неудовлетворительно .
3-й этап знать	1.Какие пути решения проблем ресурсного обеспечения региона Вы	Демонстрирует навыки анализа, сравнения, способность

	<p>знаете?</p> <p>2.Платность природопользования. Платежи за загрязнение окружающей среды: плата за выбросы, сбросы, отходы</p>	<p>формулировать выводы. Способен грамотно реферировать материалы источников учебной и научной информации.</p> <p>Задание выполнено верно - <i>отлично.</i></p> <p>Имеются некоторые неточности в полученных результатах – <i>хорошо.</i></p> <p>Имеются отдельные ошибки в решении – <i>удовлетворительно.</i></p> <p>Задание не выполнено – <i>неудовлетворительно.</i></p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Фонд оценочных средств (проверка знаний)

1. Потенциал развития региона складывается за счет:

- а) природно-ресурсного потенциала;
- б) кадрового потенциала
- в) инновационного потенциала

2. К факторам, определяющим возникновение экономического ущерба в регионе, относят:

- а) факторы восприятия
- б) факторы влияния
- в) факторы запаздывания

3. К региональным проблемам относятся:

- а) слабая инфраструктура
- б) состояние окружающей среды
- в) верно А и Б

4. Укажите верные утверждения:

- а) С экономических позиций нецелесообразно первоочередное внимание уделять решению экологических проблем Севера России, так как в ней живут всего 3% населения страны и она занимает менее 10% площади России;
- б) Экосистемы Севера чрезвычайно хрупки и неустойчивы; нарушить легко, а восстановить трудно или невозможно;
- в) В зоне Севера с успехом используется разнообразная техника, не причиняющая ущерба природной среде.

5. Укажите верные утверждения:

- а) Интенсивность природопользования в России возрастает в направлениях с востока на запад и с севера на юг;
- б) Интенсивность природопользования в России возрастает в направлениях с запада на восток и с севера на юг;
- в) Региональные особенности природопользования зависят от степени хозяйственной освоенности территорий.

5. Среди перечисленных ниже угольных бассейнов выберете один, отличающийся наименьшей себестоимостью добычи угля:

- а) Донецк, б) Кузнецк, в) Печорский.

6. Укажите два экономических района России, которые имеют в своем составе наибольшие площади оленьих пастбищ:

- а) Северо-Западный, б) Северный, в) Уральский, г) Западно-Сибирский, д) Восточно-Сибирский, е) Дальневосточный

7. Укажите два экономических района России, в котором доля сенокосов и пастбищ максимальна:

а) Поволжский б) Западно-Сибирский, в) Уральский, г) Восточно-Сибирский, д) Северо-Кавказский, е) Дальневосточный ж) Волго-Вятский, з) Северо-Западный.

8. Укажите два экономических района России, в котором доля сельскохозяйственных угодий максимальна (70% от своей общей площади):

а) Поволжский б) Центрально-Черноземный, в) Уральский, г) Северо-Кавказский, д) Волго-Вятский, е) Центральный.

V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (или модуля)

а) Основная литература:

1. Байлагасов, Л. В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л. В. Байлагасов. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2015. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159322> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кондратов, Н. А. Основы природопользования (с региональным компонентом) : учебное пособие / Н. А. Кондратов. — Архангельск : САФУ, 2017. — 161 с. — ISBN 978-5-261-01235-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161720> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

Экономика природопользования: Учебное пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-006691-2. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=456664>

Шимова О. С. Экономика природопользования: Учеб. пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 362 с. ЭБС «ИНФРА-М» <http://www.znanium.com>

VI. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (или модуля)

Интернет-ресурсы:

- www.eprussia.ru Энергетика и промышленность России
- www.mintrans.ru сайт Министерства транспорта Российской Федерации

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- база данных Министерства природных ресурсов www.mnr.gov.ru
- база данных Госкомстата www.gks.ru
- Научная библиотека ТвГУ – <http://library.tversu.ru>;
- Репозиторий научных публикаций ТвГУ – <http://eprints.tversu.ru> .
- Научная электронная библиотека eLIBRARY <http://elibrary.ru/>

VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (или модуля)

1) Содержание методических разработок

1. Примерные темы рефератов

1. Анализ природно-экономического потенциала региона.
2. Оценка социально-экономического развития региона.
3. Анализ индикаторов социально-экономического развития региона.
4. Типологизация регионов по состоянию и динамике социо-эколого-экономических индикаторов.
5. Типологизация регионов по главным задачам регионального развития.
6. Типологизация субъектов Российской Федерации по основополагающим задачам территориального развития.
7. Анализ межотраслевых связей и территориальной структуры региона.
8. Оценка природно-ресурсного потенциала региона.
9. Оценка природоёмкости региона и прогнозирование перспектив развития.
10. Анализ социо-эколого-экономического развития региона
11. Анализ динамики изменения социо-эколого-экономического состояния территории региона
12. Методы планирования и регулирования регионального развития.
13. Основные принципы построения моделей комплексного развития региона.
14. Современное состояние регионального природопользования.
15. Взаимосвязь между природно-ресурсным потенциалом и развитием региона.

2. Примерные вопросы для подготовки к зачету

1. Факторы эколого-экономического развития.
2. Экономическое пространство: характеристики, свойства.
3. Методы региональных исследований.
4. Анализ природно-ресурсного потенциала региона.
5. Масштабирование показателей
6. Ранжирование региона на основе метода парных сравнений.
7. Методы зонирования территорий.
8. Системный анализ и структуризация региональных проблем в сфере природопользования.
9. Разработка региональной программы природопользования.
10. Разработка региональной программы природопользования.

2) Требования к рейтинг-контролю

Модуль 1, 2

Максимальная сумма баллов в модуле – 30, из них

текущий контроль учебной работы – 20 баллов,

рубежный контроль - 10 баллов.

В течение семестра – 60 баллов

Зачет – 40 баллов

VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (или модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (по необходимости)

В процессе освоения дисциплины используются лекционные занятия с применением мультимедийных технологий и практические занятия, включающих различные формы самостоятельной работы студентов.

Программное обеспечение:

Adobe Reader XI – бесплатно

ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014

Bilko 3.4 – бесплатно

Google Chrome – бесплатно

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г.

MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017

Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017

MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14

Microsoft Visual Studio Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017

Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно

Notepad++ - бесплатно

OpenOffice – бесплатно

QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно

WinDjView 2.1 – бесплатно

IX. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (или модулю)

Учебная аудитория с мультимедийным проектором для проведения лекционных и семинарских занятий, компьютерный класс с доступом в Интернет.

Наименование специальных* помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 201 корп. 6 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д. 3, корп. 2)</p>	<p>Экран настенный ScreenMedia 153*203 Проектор NECNP 410 Переносной ноутбук Синто Зоны и типы поясности растительности России и сопредельных территорий, Зоны растительности СССР, Карта почвенно-географического районирования СССР Учебная мебель</p>	<p>MS Office 365 pro plus – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; Google Chrome – бесплатное ПО.</p>

Помещения для самостоятельной работы:

Наименование помещений	Оснащенность помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы № 111 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д.3, корп. 2)</p>	<p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB21.5“ Сканер Plustek OpticPro A320</p> <p>Учебная мебель</p>	<p>Adobe Reader XI – бесплатно ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014 Bilko 3.4 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г. MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14 Microsoft Visual Studio Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017 Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно Notepad++ - бесплатно OpenOffice – бесплатно QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,</p>	<p>Лазерный принтер SAMSUNGML-2850D Доска интеракт.</p>	<p>Adobe Reader XI – бесплатно ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе</p>

<p>семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы № 118 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д.3, корп. 2)</p>	<p>HitachiStarBoard в комплекте со стойкой Доска белая офисная магнит «Proff» Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p>	<p>договора №39 а от 18.12.2014 Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г. MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14 Microsoft Visual Studio Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017 Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно Notepad++ - бесплатно OpenOffice – бесплатно QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно НДС-ЭКОЛОГ - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Отходы 3.2 - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 ПДВ - Эколог - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Автотранспортное предприятие - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Металлообработка - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Пластмассы и полимеры - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Сварка - Акт предоставления прав</p>
	<p>Учебная мебель</p>	

		Tr063036 от 11.11.2014 Эколог Шум 2 Стандарт - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Х. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины (или модуля)	Описание внесенных изменений	Дата и протокол заседания Утвердившего изменения
1.	IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	Переработаны типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенций	Протокол № 7 от 31.05.2023 г. Заседания кафедры физ. географии и экологии
2.	V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	Внесены новые электронные библиотечные системы	