

1 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

*экологический факультет
(факультет/институт/академия)*

Рекомендовано МССН

ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Менеджмент природных ресурсов

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

05.06.01 Науки о Земле

Направленность программы (профиль)

профиль Геоэкология

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Менеджмент природных ресурсов» является формирование системных и глубоких представлений о современных подходах в управлении природными ресурсами на всех уровнях управления.

Задачи дисциплины:

- раскрыть содержание данной области научного знания как дисциплины, изучающей взаимоотношения природы и общества в привязке к конкретным природным свойствам и ресурсам территории;
- знать пути оптимизации ресурсопользования и ландшафтопользования в регионе и в отраслевом аспекте;
- знать оценки и критерии рационального и адаптивного природопользования, уметь их применять на практике;
- знать методы и механизмы управления ресурсами на отраслевом и региональном уровнях.

Освоение обучающимися дисциплины «Менеджмент природных ресурсов» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в первые годы обучения по специальности эколог-природопользователь. Это знание природных закономерностей функционирования окружающей среды; умение читать экологические карты; владение навыками анализа глобальных и региональных экологических проблем.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина Устойчивость природных систем относится к вариативной части блока Б1.В.ДВ.3 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-1	Современная геоэкологическая наука	Написание диссертации
	ОПК-2	Педагогика высшей школы	Педагогическая практика
Универсальные компетенции			
	УК-1	Методология научных исследований	Написание диссертации
	УК-2	История и философия науки	
	УК-3	Методология научных исследований	
	УК-4	Иностранный язык	
Профессиональные компетенции			
	ПК-1	Педагогика высшей школы	Педагогическая практика
	ПК-2	Современная геоэкологическая наука	Написание диссертации
	ПК-4		

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4

Универсальные компетенции.

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных задач (УК3)

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, в том числе готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, владение иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневной бытовой сферах иноязычного общения (УК-4)

Общепрофессиональные компетенции.

способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Профессиональные компетенции

ПК-1 Владеть современной научно - предметной областью знаний по направленности программы и уметь использовать её в научных, практических и педагогических целях.

ПК-2 Владеть современными методами оценки состояния окружающей среды и геосферных оболочек при различных видах существующих или проектируемых техногенных нагрузок на территорию, под воздействием опасных природных процессов, а также при возникновении ЧС

ПК-4 Уметь осуществлять организацию и управление научно - исследовательскими, научно - производственными, экспертно - аналитическими работами и педагогической деятельностью с использованием углубленных знаний в области направления подготовки

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Теоретические основы формирования природно-промышленных систем и современного ресурсопользования

Уметь: Оценивать природно-ресурсный потенциал региона

Владеть: Методами эколого-экономического анализа.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
Аудиторные занятия (всего)	60	4			
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	20	20			
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	40	40			
<i>Семинары (С)</i>					
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>					
Самостоятельная работа (всего)	66	66			
Общая трудоемкость час	144	144			

зач. ед.	4	4			
----------	---	---	--	--	--

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел 1	Введение. Эволюция человека и эволюция систем природопользования. Ресурсопользование как основа экономики.
Раздел 2	Теоретические основы формирования природно-промышленных систем и современного ресурсопользования. Современные тенденции развития ресурсопользования.
Раздел 3	Система законов природопользования. Природно-промышленные системы. Ресурсные циклы и оптимумы. Природно-ресурсный потенциал.
Раздел 4	Природные ресурсы: классификационные принципы, система методов оценки природных ресурсов. Методы оценки состояния природных ресурсов и их возобновляемости.
Раздел 5	Теоретические основы и практика социально-экономических оценок основных видов ресурсов. Критерии экономических оценок.
Раздел 6	Организация управления природопользованием: объект, субъект, цели управления, уровни управления, методы и инструменты управления. Их эффективность и комбинирование.
Раздел 7	Структура и организация управления природными ресурсами на предприятиях
Раздел 8	Система управления использованием ресурсов на предприятии. Управление материальными потоками: энергетические и экологические балансы
Раздел 9	Инструменты экологической политики на разных уровнях экономики и критерии их оценки. Методы экологи-экономического анализа.
Раздел 10	Территориальная и национальная организация ресурсопользования. Экологическая безопасность. Информационно-управленческие системы.
Раздел 11	Экологические проблемы отраслевого ресурсопользования. Добыча и транспорт полезных ископаемых.
Раздел 12	Реабилитация и воспроизводство природных ресурсов. Концепция устойчивого развития и национальная экологическая политика России и международные программы по охране и воспроизводству природных ресурсов. Методы сохранения и восстановления природных ресурсов.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ.	Лаб.	Семина	СРС	Все-
---	---------------------------------	-------	--------	------	--------	-----	------

п/п			зан.	зан.			го час.
1.	Введение. Эволюция человека и эволюция систем природопользования. Ресурсопользование как основа экономики.	1	2			5	8
2.	Теоретические основы формирования природно-промышленных систем и современного ресурсопользования. Современные тенденции развития ресурсопользования.	1	2			5	8
3	Система законов природопользования. Природно-промышленные системы. Ресурсные циклы и оптимумы. Природно-ресурсный потенциал.	1	2			5	8
4	Природные ресурсы: классификационные принципы, система методов оценки природных ресурсов. Методы оценки состояния природных ресурсов и их возобновляемости.	1	2			5	8
5	Теоретические основы и практика социально-экономических оценок основных видов ресурсов. Критерии экономических оценок.	2	4			5	11
6	Организация управлением природопользованием: объект, субъект, цели управления, уровни управления, методы и инструменты управления. Их эффективность и комбинирование.	2	4			5	11
7	Структура и организация управления природными ресурсами на предприятиях	2	4			6	11
8	Система управления использованием ресурсов на предприятии. Управление материальными потоками: энергетические и экологические балансы	2	4			6	11
9	Инструменты экологической политики на разных уровнях экономики и критерии их оценки. Методы эколого-экономического анализа.	2	4			6	11
10	Территориальная и национальная организация ресурсопользования. Экологическая безопасность. Информационно-управленческие системы.	2	4			6	11
11	Экологические проблемы отраслевого ресурсопользования. Добыча и транспорт полезных ископаемых.	2	4			6	11
12	Реабилитация и воспроизводство природных ресурсов. Концепция устойчивого развития и национальная экологическая политика России и международные программы по охране и воспроизводству природных ресурсов. Методы	2	4			6	11

	сохранения и восстановления природных ресурсов.						
		20	40			66	144

6. Лабораторный практикум *(не предусмотрен)*

7. Практические занятия (семинары) *(при наличии)*

Раздел	Тема	Трудоемкость
1	Оценка природно-ресурсного потенциала региона. Сравнение природно-ресурсного потенциала различных территорий/ зон одного региона.	2
2	Схемы ресурсных циклов и функциональной структуры отраслевого природопользования	2
3	Эколого-экономические проблемы отраслевого природопользования: недропользования, лесопользования, водопользования и др. Расчет экологического ущерба природной среде в результате природопользования	2
4	Сравнительная оценка природопользования двух районов: риск-анализ природопользования, оценка ассимиляционного потенциала и экологической техноёмкости территории	2
5	Экологическое зонирование территории (зоны эконпряжения, риска, критические зоны). Прогнозирование режимов и сценариев адаптивного природопользования и устойчивого регионального экоразвития	4
6	Комплексная оценка биоресурсов (ресурсов) для территории	4
7	Оценка устойчивого развития региона (территории) с точки зрения использования природных ресурсов (отдельные 1-2-3 или ПРП)	4
8	Оценка подходов к использованию вторичных мат. Ресурсов Учет ресурсопользования на предприятиях, экологические индикаторы и рейтинговые оценки	4
9	Экономическая/ экологическая оценка технологий (технологий утилизации, биотехнологий, ресурсосбережения, технологий добычи, восстановления,...)	4
10	Оценки человеческих ресурсов/ человеческого потенциала. Оценки социального эффекта природоохранных мероприятий	4
11	Оценка изменения ценности природных ресурсов в результате эксплуатации	4
12	Информационные основы (кадастры и др) природопользования в регионах	4

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютеры с установленным ПО и выходом в интернет. Интерактивная доска.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение

Word, Excell., Power point

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы **Yahoo, Infoseek, Lycos, Excite, Look Smart, Euroseek, Alta Vista, АУ, Созвездие Интернет, Rambler, Апорт, We-bRing, сайт РФФИ.**

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Экологический менеджмент: учебное пособие для высшего профессионального образования / С.А. Измалкова, И.Л. Авдеева, Т.А. Головина, С.С. Бахтина, Л.В. Парахина. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет -УНПК», 2013.–164с.
2. Управление природопользованием: учебное пособие / Под редакцией профессора С. М. Никонорова, доцента М. В. Палта. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017 — 200 с.
3. Экономика природопользования: краткий курс лекций для аспирантов направления подготовки 38.06.01 «Экономика» / Сост.: Т.Б. Путивская //ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2014 – 90 с.
4. Ферару Галина Сергеевна Методология устойчивого развития предприятий лесопромышленного комплекса как эколого-экономических систем автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук Москва – 2009
5. Ферару Галина Сергеевна Экологический менеджмент Феникс, 2012 г. серия Высшее образование, Москва, 512 с
6. Куриленко, В. В. (2000). Основы управления природо- и недропользованием. Экологический менеджмент. Издательство Санкт-Петербургского университета.
7. Экономика природопользования и экологический менеджмент: учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
8. Святохо Н.В., Тимаев Р.А. Система экологического менеджмента промышленного предприятия: сущность, стандарты, этапы внедрения/ Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции - 2020 - № 1? С 178-186

Б) дополнительная литература

- 1) Управление природными ресурсами: Учебное пособие. Е.Ф. Гладун. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2007 – 305 с.
- 2) Актуальные проблемы экологии и природопользования. Вып. 12: Сборник научных трудов. – М.: ИПЦ «Луч», 2010 – 390 с.: ил.
- 3) Экология: природные и техногенные ресурсы: Учебник / В.Г. Гридин, А.Р. Калинин, А.А. Кобяков и др.; Под ред. А.В. Корчака, В.А. Харченко. - М.: Студент, 2011 - 343 с : ил.

Интернет-источники:

www.mnr.gov.ru – сайт Министерства природных ресурсов РФ;

control.mnr.gov.ru – Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор);

<http://ecobez.narod.ru/ecosafety.html> – информационные материалы по управлению экологической безопасностью;

www.dist-cons.ru/modules/Ecology – информационные материалы по экологическому сопровождению хозяйственной деятельности;

www.ecoindustry.ru – сайт журнала «Экология производства»;

www.hse-rudn.ru – информационные материалы по управлению охраной труда, промышленной и экологической безопасностью;

www.unep.org – сайт программы организации объединенных наций по окружающей среде;

www.wwf.ru – сайт Всемирного фонда дикой природы.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Максимальное количество кредитов при изучении курса – 4. При этом между количеством баллов и количеством кредитов устанавливается следующее соотношение:

Соотношение количества баллов и кредитов

Общая сумма баллов	Итоговая оценка	Количество кредитов
91	5	3
91-100	5	3
86 - 91	5 (B)	3
71-85	4 (C)	2
61-70	3+ (D)	1
51 - 60	3 (E)	1
21 - 51	2 (FX)	0
<21	2 (F)	0

Расшифровка оценок также принимается по указанному документу:

- А: "Отлично" - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- В: "Очень хорошо" - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
- С: "Хорошо" - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- D: "Удовлетворительно" - теоретическое содержание курса освоено частично. но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
- E: "Посредственно" - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
- FX: "Условно неудовлетворительно" - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
- F: "Безусловно неудовлетворительно" - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

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

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Менеджмент природных ресурсов» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчик:

профессор кафедры
прикладной экологии



Хаустов А.П.

Руководитель программы

Заведующий кафедрой
Судебной экологии с курсом экологии человека



Черных Н.А.