

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы»**

**Институт экологии**

---

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Стратегическая экологическая оценка**

---

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**05.04.06 Экология и природопользование**

---

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий**

---

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2024 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями дисциплины являются формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- формирование у студентов системных представлений о теоретико-методологических основах анализа и моделирования устойчивости социально-экологических и экономических систем;
- формирование представлений о механизмах взаимовлияния социальных, экономических и экологических факторов, подходах к их выявлению и регулированию на основе антропогенной деятельности;
- формирование идей и навыков для планирования развития социально-экологических и экономических систем на разных уровнях, от предприятия до региона, с целью реализации устойчивого развития.

Для достижения этой цели в процессе преподавания курса необходимо решить следующие задачи:

- формирование представлений об устойчивости социально-экологических и экономических систем;
- анализ существующих инструментов и стандартов экологического проектирования для различных областей экологического менеджмента;
- формирование представлений о стратегической экологической оценке как инструменте экологического проектирования для устойчивого развития территорий;
- формирование представлений о подходах и методах стратегической экологической оценки территорий и предприятий.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Стратегическая экологическая оценка» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

**ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-3.1; ПК-3.2**

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-5.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в т. ч. геоинформационных технологий.	<b>ОПК-5.1</b> Умеет выбирать и применять алгоритм решения экологических задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств
	<b>ОПК-5.2</b> Владеет навыками применения средств информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
<b>ПК-3</b> Способен разрабатывать мероприятия по экономическому регулированию природоохранной деятельности организации	<b>ПК-3.1</b> Способен прогнозировать социально-экономическое развитие на основе экологических прогнозов
	<b>ПК-3.2</b> Умеет определять экономический эффект

	от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности деятельности предприятия
--	--

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* теоретико-методологические основы анализа и моделирования устойчивости социально-экологических и экономических систем; механизмы взаимовлияния социальных, экономических и экологических факторов, подходы к их выявлению и регулированию на основе антропогенной деятельности

*Уметь:* проводить критический анализ развития социально-экологических и экономических систем на разных уровнях, от предприятия до региона, планировать развитие социально-экологических и экономических систем в целях обеспечения устойчивого развития.

*Иметь навыки:* анализа развития социально-экологических и экономических систем на разных уровнях; в применении различных подходов и методов стратегической экологической оценки территорий и предприятий.

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Стратегическая экологическая оценка» относится к *вариативной* компоненте блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины.

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
<b>ОПК-5</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в т. ч. геоинформационных технологий.	Экологическое проектирование промышленных объектов	Преддипломная практика НИР
<b>ПК-3</b>	Способен разрабатывать мероприятия по экономическому регулированию природоохранной деятельности организации	Стратегия и тактика экономики замкнутого цикла	Преддипломная практика НИР

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Стратегическая экологическая оценка» составляет 3 зачетные единицы

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.	34			34	
Лекции (ЛК)	17			17	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17			17	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	57			57	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	17			17	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108		108	
	зач.ед.	3		3	

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
1.	СЭО – история и развитие	Определение СЭО. Инициирование и разработка Стратегической экологической оценки. СЭО - введение международными организациями - Всемирный банк, 2011; ЮНЕП, 2009; ОЭСР, 2006. Этапы развития СЭО. ОВОС	ЛК, СЗ
2	СЭО – планы, политика, процедуры	Вопросы и альтернативы, которые необходимо учитывать при разработке политики, плана и программы (ППП). Примеры. Подход к идентификации ППП в разных странах. Планы и программы стратегического характера, планы и программы без стратегического характера. Стороны, участвующие в проведении СЭО.	ЛК, СЗ
3	Требования СЭО в разных странах, их связь с другими процедурами оценки окружающей среды	Законодательство о СЭО в разных странах. Различные подходы к СЭО - мэйнфрейм ОВОС, модифицированный ОВОС \ стиль оценки, комплексный подход к оценке \ устойчивому подходу, устойчивое управление ресурсами. Законодательное и не предусмотренное законом положение о СЭО	ЛК, СЗ
4	Отчет по СЭО	Содержание отчета по СЭО. Описание	

		содержания различных разделов СЭО. Вовлечение общественности и НПО - определение участия общественности в отчете	
5	Применение СЭО и других процедур экологической оценки в проектном цикле	Проектный цикл. СЭО и другие более традиционные процедуры: Экологическая базовая оценка (ЕВА) Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) или Оценка воздействия на здоровье и безопасность окружающей среды (ESHIA), что более популярно для международных проектов и аудита окружающей среды или здоровья, безопасности и окружающей среды (HSE).	ЛК, СЗ
6	Применение ориентированных графов для СЭО	Теория ориентированных графов. Массы. Применение ориентированных графиков для планирования в разных масштабах. Применение ориентированных графов для планирования крупномасштабных социально-экономических-экологических систем	ЛК, СЗ

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Нет
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Нет
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Нет

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *а) основная литература*

1. Хаустов А.П., Редина М.М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды. М.: Юрайт, 2017. – 364 с. - Представлен в УНИБЦ РУДН и доступен на сайте издательства Юрайт по адресу: [https://biblio-online.ru/viewer/normirovanie-i-snizhenie-zagryazneniya-okruzhayuschey-sredy-432790?share\\_image\\_id=#page/1](https://biblio-online.ru/viewer/normirovanie-i-snizhenie-zagryazneniya-okruzhayuschey-sredy-432790?share_image_id=#page/1)
2. Лейкин Ю.А. «Основы экологического нормирования: Учебник. М.: Изд-во "Форум", 2018

### *б) дополнительная литература*

1. COUNCIL DIRECTIVE of 27 June 1985 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment (85/337/EEC) Электронный ресурс: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31985L0337:EN:HTML>
2. DIRECTIVE 2001/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 June 2001 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment Электронный ресурс: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0042&from=EN>

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины расположены на странице дисциплины в системе ТУИС РУДН:*

1. Курс лекций с электронными презентациями и видеоматериалами по дисциплине «Стратегическая экологическая оценка».
2. Методические указания по выполнению заданий к семинарским занятиям
3. Тестовые материалы для рубежной аттестации
4. Вопросы для подготовки к экзамену

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Стратегическая экологическая оценка» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

### РАЗРАБОТЧИК:

Доцент департамента ЭБиМКП



**Пинаев В.Е.**

---

Должность, БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

### РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента  
ЭБиМКП



**Савенкова Е.В.**

---

Наименование БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

### РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента ЭБиМКП



**Харламова М.Д.**

---

---

---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине

**«Стратегическая экологическая оценка»**

Направление **05.03.06 Экология и природопользование**

Профиль: **Зеленая экономика и устойчивое развитие  
предприятий**

Квалификация выпускника: **магистр**

## **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Самостоятельная работа студентов включает:

- проработку в индивидуальном режиме теоретического материала по тематике курса (ссылки на информационные источники представлены в предыдущих разделах);
- изучение дополнительного материала, представленного в курсе «*Environmental standards and norms for the sustainability*» (п. 9 настоящей программы);
- подготовку рефератов по оговоренной в программе тематике.

**Самостоятельная проработка** дополнительного теоретического материала осуществляется студентами в индивидуальном режиме; список рекомендованных информационных источников приведен выше.

**Рекомендации по освоению дополнительного материала** курса «*Environmental standards and norms for the sustainability*» содержатся на веб-странице курса

### **Требования к написанию рефератов**

*Академическая этика, соблюдение авторских прав.* На первом занятии студенты информируются о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Не допустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников. Это касается и источников, найденных в интернете. Необходимо указывать полный адрес сайта. Все случаи плагиата должны быть исключены. При выявлении неоправданных и некорректных заимствований реферат не принимается.

При подготовке письменных работ в обязательном порядке должны быть представлены: план работы; список использованной литературы, оформленный согласно действующим правилам библиографического описания использованных источников.

Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники. Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких-либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет.

Подготовленный реферат должен быть представлен на одном из занятий по согласованию с преподавателем. Использование презентаций PowerPoint (или подготовленных с помощью аналогичных лицензионных либо свободно распространяемых программ) приветствуется, однако не является обязательным. Ориентировочное время доклада – до 15 минут. Структура доклада и дополнительные требования к качеству материалов определяются выбранной темой и дополнительно обсуждаются с преподавателем.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)** (разработан в соответствии с требованиями «*Регламента формирования фондов оценочных средств (ФОС)*»), утвержденного приказом ректора от 05.05.2016 №420).

## Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Направление 05.04.6 «Экология и природопользование»:

Дисциплина: Стратегическая экологическая оценка

*Балльно-рейтинговая система оценки и характеристика шкалы оценивания*

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемая тема дисциплины	Forms of monitoring the level of program development				Баллы
		Работа на занятии	СРС		Контроль	
			Classroom work	Presentation		
ОПК-5, ПК-3	1. СЭО – история и развитие	2	-	5	3	13
ОПК-5, ПК-3	2. СЭО – планы, политика, процедуры	3	3	5	3	13
ОПК-5, ПК-3	3. Требования СЭО в разных странах, их связь с другими процедурами оценки окружающей среды	3	3	5	3	13
ОПК-5, ПК-3	4. Отчет по СЭО	2	3	5	3	13
ОПК-5, ПК-3	5. Применение СЭО и других процедур экологической оценки в проектном цикле	2	3	5	3	13
ОПК-5, ПК-3	6. Применение ориентированных графов для СЭО	8	3	10	3	13
		20	15	35	18	88
	Контроль					12
						100

\* Тесты представлены в системе ТУИС и являются обязательным условием допуска к итоговой аттестации по дисциплине. В БРС оценка успешности тестирования не включается.

Максимальное количество кредитов при изучении курса – 3. 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.

**Перечень компетенций и этапы их формирования**

<b>№</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Этапы формирования</b>
<b>ОПК-5</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в т. ч. геоинформационных технологий.	Темы 1-6
<b>ПК-3</b>	Способен разрабатывать мероприятия по экономическому регулированию природоохранной деятельности организации	Темы 1-6

**ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

**Вопросы для подготовки к аттестации**

1. Определение стратегической экологической оценки (СЭО).
2. История возникновения и развития СЭО
3. Какие международные организации внедрили СЭО и когда это было?
4. Этапы развития СЭО.
5. В чем разница между ОВОС и ОВОС SEA.
6. Какой подход вы знаете для идентификации ГЧП в разных странах и
7. Планы и программы стратегического характера, планы и программы без стратегического характера. Примеры.
8. Стороны, участвующие в проведении СЭО.
9. Законодательство о СЭО в разных странах.
10. Подходы к СЭО: мэйнфрейм по ОВОС
11. Подходы к СЭО: модифицированный ОВОС / стиль оценки,
12. Подходы СЭО: подход комплексной оценки / устойчивости
13. Устойчивое управление ресурсами
14. Нормативное и не предусмотренное законом положение о СЭО
15. Содержание отчета по СЭО
16. Описание содержания различных разделов SEA
17. Вовлечение общественности и НПО - выявление участия общественности в отчете.
18. Проектный цикл.
19. Экологическая базовая оценка (ЕВА)
20. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) или Оценка воздействия на здоровье и безопасность окружающей среды (ESHIA),
21. Аудит окружающей среды или здоровья, безопасности и окружающей среды (HSE)
22. Ориентированные графы и их построение как модель территории
23. Веса и их расчеты
24. Анализ социально-экономических и экологических факторов по когнитивной модели.
25. Возможности планирования развития системы после расчета весов системы

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций).**

Оценка знаний, умений и навыков проводится с использованием компонентов ФОС, в соответствии с последовательностью приобретения компетенций, указанной в паспорте ФОС.

