

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
В.Г. Шубаева
20 23 г.

Экология

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/ Специальность 41.03.01 Зарубежное регионоведение
Направленность (профиль) программы/ Специализация Зарубежная Европа
Уровень высшего образования Бакалавриат
Форма обучения очная
Год набора 2023

Составитель(и):

к.э.н, Беляева Надежда Борисовна

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: Экзамен: семестр 1
в том числе:		
контактная работа	64	
самостоятельная работа	44	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	1
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	22
Практические занятия	42
Лабораторные работы	
Итого аудиторных часов	64
Самостоятельная работа	44
Часы на контроль	36
Итого академических часов	144
Общая трудоемкость в зачетных единицах	4

Санкт-Петербург
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*	4
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5.1 Рекомендуемая литература	7
5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства	7
5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД).....	7
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	10
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	12
1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации	12
1.2 Темы письменных работ.....	13
1.3 Контрольные точки	13
1.4 Другие объекты оценивания	13
1.5 Самостоятельная работа обучающегося	14
1.6 Шкала оценивания результата	14

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	Социально-экологическая ориентация регионоведов, развитие у них экологического мышления - одной из основ комплексного подхода к принятию хозяйственных решений в сфере природопользования с учетом взаимосвязи общественно-политических и социально-экономических процессов, развитие навыков поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О Экология относится к обязательной части Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 - Способен устанавливать причинно-следственные связи, давать характеристику и оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, выявляя их связь с экономическим, социальным и культурно-цивилизационным контекстами, а также с объективными тенденциями и закономерностями комплексного развития на глобальном, макрорегиональном, национально-государственном, региональном и локальном уровнях	ОПК-4.1 - Выявляет условия регионального развития, включая особенности природной среды, состав природно-ресурсного потенциала и основные направления его использования	<p>Знать: основные понятия науки экологии, особенности развития экологических систем, состав природно-ресурсного потенциала; особенности возникновения и решения экологических проблем во взаимосвязи с хозяйственной деятельностью общества с учетом объективных тенденций и закономерностей комплексного развития на глобальном, макрорегиональном, национально-государственном, региональном и локальном уровнях.</p> <p>Уметь: выявлять взаимозависимости между общественно-политическими, социально-экономическими и экологическими процессами и явлениями в странах изучаемого региона.</p> <p>Владеть: знаниями для решения проблем рационального природопользования; оценки природоохранной деятельности и хозяйственных проектов с позиций обеспечения устойчивого развития и рационального использования природно-ресурсного потенциала.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Введение. Экология, понятие, структура экологических наук	Понятие о науке экология. Предмет, задачи и структура курса. Современные представления об экологии и научных основах природопользования. Экологизация общественных, естественных, технических наук и хозяйственной практики. Взаимодействие и соотношение экологии, географии, биологии, экономических и др. наук в решении проблем природопользования. Краткий очерк истории экологии и основные этапы ее развития.	2			2
Тема 2. Основные положения учения о биосфере	Понятие о растительном и животном мире, объекты растительного и животного мира. Виды пользования объектами растительного и животного мира. Космические и планетарные факторы, определяющие развитие и состояние Земли. Общие сведения о биосфере. Основные этапы эволюции биосферы. Строение биосферы. Структурные уровни организации живой материи. Круговороты веществ в биосфере. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере. Экологические законы Барри Коммонера.	2			3
Тема 3. Общие сведения об экосистемах. Стабильность и устойчивость экосистем	Понятие об экосистеме. Структура экосистем. Классификация экосистем. Понятие о биоценозах и биогеоценозах. Потоки энергии, вещества и информации в экосистемах. Экологические сукцессии. Первичная и вторичная сукцессии. Климат экосистемы. Факторы стабильности экосистем: избыточность функциональных компонентов, гомеостатические механизмы, сложность структуры, характер среды и др. Потенциал устойчивости ландшафтов и экологическая емкость территории; использование этих категорий в практике природопользования, размещения и территориальной организации производительных сил.	2	6		2
Тема 4. Аутэкология	Внешние факторы среды и способность организмов приспосабливаться к изменяющимся условиям. Классификация экологических факторов. Анатомо-морфологические, поведенческие и физиологические адаптации. Фотопериодизм. Среда жизни и их средообразующие факторы. Границы возможных адаптаций и закон толерантности.	2			2
Тема 5. Демографическая экология	Понятие о популяциях. Структура и динамика популяций и характеризующие их показатели. Популяция как саморегулирующаяся система. Полиморфизм популяций. Типы взаимодействий между видами. Концепции местообитания и экологической ниши.	2	2		5

Тема 6. Техногенез	Содержание понятия «техногенез». Причины и формы проявлений техногенеза. Техногенез и антропогенез. Прямое и косвенное техногенные воздействия на природную среду, их особенности, механизмы и формы проявления во времени и пространстве. Посттехногенез. Зоны прямого и косвенного техногенных воздействий и методы их определения. Отраслевые и территориальные особенности проявлений техногенеза. Компонентные и ландшафтные аспекты проявлений техногенеза. Типизация территориальных систем в зависимости от форм и интенсивности проявлений техногенеза и ее использование при решении вопросов территориальной организации общества.	2	2		4
Тема 7. Экологический мониторинг и нормирование качества окружающей среды	Классификация загрязнений окружающей среды и экологически опасных факторов. Экологический мониторинг, его системы и показатели. Санитарный, природно-хозяйственный, биосферный мониторинг. Методы биоиндикации и биотестирования. Нормативы качества окружающей среды. Санитарно-гигиеническое нормирование. Нормативы ПДК (предельно допустимые концентрации), НДВ и НДС (нормативы допустимых выбросов и сбросов), временно согласованные выбросы. Принципы и методы их определения. Понятие наилучших доступных технологий.	2	10		8
Тема 8. Ущерб от техногенного воздействия	Понятие экономического ущерба от деградации, загрязнения и истощения природной среды. Виды ущерба: экономический, экологический и социальный. Методы экономической оценки экологического ущерба: метод прямого счета, аналитический, эмпирический или комбинированный метод. Подходы к стоимостной оценке экологического и социального ущербов. Расчет экономического ущерба от загрязнения водного бассейна и воздушного бассейнов. Оценка экономического ущерба через категорию риска.	2	6		4
Тема 9. Экономические и административно-правовые механизмы управления природопользованием	Система платежей и налогов за использование природных ресурсов. Плата за пользование природными ресурсами в пределах установленных лимитов, за сверхлимитное и нерациональное использование природных ресурсов, за их воспроизводство и охрану. Штрафы и другие административные санкции за нарушение природоохранного законодательства. Введение налоговых льгот и субсидий. Налоги на экологически неблагоприятную продукцию. Углеродные налоги и углеродный рынок. Ценообразование на экологически чистую продукцию. Особенности формирования экономического механизма управления природопользованием в регионе специализации. Механизмы реализации эколого-экономической политики: прямое регулирование (государственное воздействие), экономическое стимулирование (рыночные механизмы). ESG-менеджмент. Экологический контроль и надзор. Экологическая экспертиза, оценка воздействия проектируемых хозяйственных объектов и	2	4		3

	мероприятий на природную среду - «ОВОС». Сертификация продукции. Сертификация предприятий на соответствие международным стандартам ISO 9000 и ISO 14000.				
Тема 10. Глобальные и региональные проблемы природопользования и защиты окружающей среды. Проблемы экологизации хозяйственной деятельности	Глобальные и региональные проблемы. Основные эколого-экономические проблемы России, Санкт-Петербургской агломерации. Экологические проблемы Мирового океана. Глобальные проявления техногенеза (парниковый эффект, истощение озонового слоя, кислотные дожди и др.). Взаимосвязь экологических проблем и закономерностей развития на глобальном, макрорегиональном, национально-государственном, региональном и локальном уровнях стран специализации. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем. Механизмы устойчивого развития. Киотский протокол. Парижское соглашение. «Зеленое соглашение». Декарбонизация экономики. Водородные проекты. ВИЭ. Основные принципы экологизации хозяйства. Прямые (технические, технологические) и косвенные (экономические, организационные) методы экологизации хозяйства. Рационализация природопользования как одна из основ устойчивого развития регионов. Пространственные соотношения природопользования. Эколого-экономические проблемы урбанизации. Системы жизнеобеспечения и экологической безопасности поселений.	2	8		4
Тема 11. Перспективы и основные этапы решения проблемы рационального природопользования	Проблемы предотвращения, сокращения, обезвреживания и рециклинга производственных и бытовых отходов. Принципы регулирования в области пользования объектами растительного и животного мира. Основные проблемы в сфере обеспечения рациональности природопользования. Внешние эффекты в экономике природопользования: теорема Коуза и налоги Пигу. Проблемы сохранения природного и культурного наследия. Особо охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные и природные парки, памятники природы. Учет природно-ресурсного потенциала и особенностей техногенного воздействия при организации природопользования в странах специализации. Выявление взаимозависимости между общественно-политическими, социально-экономическими и экологическими процессами и явлениями в странах изучаемого региона.	2	4		7
Контроль:					36
Всего по дисциплине:		22	42	0	44

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Природопользование и экологическая безопасность [Электронный ресурс] : практикум по дисциплине : направление подготовки 38.03.02 Менеджмент / С.-Петерб. гос.экон. ун-т; сост.: Л.М. Кузнецов, А.А. Янковская – Санкт-Петербург, 2021	https://opac.unecon.ru/elibrar ... B7%20%D0%B8%20%D0%AD%D0%91.pdf
Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 417 с.	https://urait.ru/bcode/489428

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- LibreOffice
- ОС Альт образование 10

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3.	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4.	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5.	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary www.oecd-ilibrary.org
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.consultant.ru)
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.garant.ru)
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.kodeks.ru)
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
12.	Электронная библиотека СПБГЭУ – opac.unecon.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 2090 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 126 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая (3-х секционная) - 2 шт., кафедра - 1 шт., тумба м/м - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 2 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19" - 1 шт., Мультимедийный проектор Panasonic PT-VX610E - 1 шт., Громкоговоритель 2-полосной Hi-Fi PRO MASKGT-W - 2 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»
Ауд. 2058 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска маркерная - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 2 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19" - 1 шт., Интерактивный проектор Epson EB-485Wi - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»
Ауд. 2020 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал

<p>вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска маркерная на колесиках 2 шт., стол 1шт., стул 6шт., жалюзи 2шт., вешалка стойка 2шт. Компьютер Intel I5-7400/16Gb/1Tb/ видеокарта NVIDIA GeForce GT 710/Монитор DELL S2218H - 25 шт., Шкаф телекоммуникационный настенный ЦМО ШРН-Э-6.650 - 1 шт., Коммутатор ProCurve Switch 2626 - 1 шт., Мультимедийный проектор Optoma x 400 - 1 шт., Экран подпружинен. ручной MW Cinerollo 200x200см (S/N) - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;

- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации

1. Экологические проблемы СПб
2. Глобальные экологические проблемы.
3. Реализация Киотского протокола
4. Региональные экологические проблемы
5. Экономические, политические и нравственно-психологические причины резкого обострения экологической ситуации
6. Экологический след, способы его уменьшения
7. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере
8. Понятие о науке экология. Структура экологических наук
9. Основные понятия экологии (экологическая система, биоценоз, биогеоценоз, ландшафт, трофические уровни, цепи и сети)
10. Классификация экологических факторов
11. Анатомо-морфологические, поведенческие и физиологические адаптации
12. Границы возможных адаптаций и закон толерантности
13. Понятие о популяциях
14. Популяция как саморегулирующаяся система
15. Типы взаимодействий между видами
16. Концепции местообитания и экологической ниши
17. Энергетика экосистем
18. Факторы стабильности экосистем, примеры саморегуляции в экосистемах
19. Экологические законы
20. Мониторинг, его системы и показатели
21. Классификация загрязнений окружающей среды
22. Санитарно-гигиеническое нормирование. Нормативы ПДК, ПДВ и ПДС, временно согласованные выбросы
23. Дальнейшее развитие нормирования качества окружающей среды. (Ориентация на наилучшие доступные технологии)
24. Экологическое нормирование
25. Техногенез, механизмы и формы его проявления. Прямые и косвенные техногенные воздействия
26. Классификация территориальных систем в зависимости от форм и интенсивности проявлений техногенеза и ее использование при решении вопросов территориальной организации общества
27. Зоны прямого и косвенного техногенных воздействий и методы их определения
28. Отраслевые и территориальные особенности проявлений техногенеза
29. Особенности техногенного воздействия в странах изучаемого региона
30. Понятие ущерба от техногенного воздействия, его виды
31. Необходимость расчета ущерба, наносимого техногенным воздействием
32. Методы оценки экономического ущерба
33. Методы оценки социального ущерба (ценности человеческой жизни)
34. Критерии и показатели эколого-экономической эффективности
35. Экологизация хозяйственной деятельности
36. Формы организации общественного производства (концентрация, специализация, комбинирование) в решении проблем его экологизации
37. Природные ресурсы, их классификация
38. Основные проблемы в сфере природопользования

39. Законодательство в сфере природопользования
40. Этапы взаимодействия общества и природы. Техногенный тип экономического развития
41. Анализ кривой С.Кузнеця
42. Факторы производства. Понятие общественных экологических благ
43. Внешние эффекты в экономике природопользования: теорема Коуза и налоги Пигу
44. Необходимость экономического оценивания природных ресурсов
45. Затратный, рентный метод стоимостной оценки природных ресурсов
46. Методы оценки общей экономической ценности природных благ (методы суррогатного рынка, транспортных затрат, гедонистических цен и др.)
47. Экономический механизм рационализации природопользования
48. Особенности исчисления платежей за загрязнение водного и воздушного бассейнов
49. Платежи за размещение отходов
50. Отнесение предприятий к категориям по степени их экологической опасности
51. Особенности платы за землю, водопользование, лесопользование, недропользование (на выбор)
52. Выплата штрафов
53. Экологические правонарушения и преступления, виды ответственности за них
54. Экономическое стимулирование охраны окружающей среды (льготное налогообложение, льготы по платежам за загрязнение и др.)

1.2 Темы письменных работ

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.3 Контрольные точки

Номер контрольной точки	Тип контрольной точки	Способ проведения	Номера тем
1	Тест	с помощью технических средств и информационных систем	1-6
2	Расчетно-практическая работа	письменно	7-11
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-11

1.4 Другие объекты оценивания

Наименования объекта оценивания	Способ проведения	Номера тем
Практическая работа	письменно	8-9
Решение задач	письменно	7

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Написание эссе	1-2,6
Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий	7-9
Подготовка к экзамену	1-11

1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен (или дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
≤ 54	неудовлетворительно
55-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
≥ 85	отлично

Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.