

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра геологии и нефтегазового дела

Утверждаю
Руководитель основной профессиональной
образовательной программы



Попова Я.П.

«28» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

Б1.О.03 «Современные проблемы экологии и природопользования»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование
(код и наименование направления подготовки)

Геоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2026

Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы экологии и природопользования» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Программу составил(а):

В.А. Чувилина, доцент кафедры геологии и нефтегазового дела, канд с.-х. наук

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

подпись



Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы экологии и природопользования» утверждена на заседании кафедры геологии и нефтегазового дела протокол № 9 «28» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой:



Денисова Я.В.

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся экологического мировоззрения, позволяющего использовать комплексный подход к анализу и решению современных проблем природопользования на основе Концепции устойчивого развития - баланса между деятельностью человека и воспроизводящими силами природы.

Задачи дисциплины:

1. Подготовка выпускников к междисциплинарным научным исследованиям отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем для решения задач, связанных с рациональным природопользованием и охраной окружающей среды.
2. Подготовка выпускников к проектной деятельности в области оценки воздействия на окружающую среду, экологического мониторинга и управления природопользованием, конкурентноспособных на российском рынке труда специалистов в области экологии и природопользования.
3. Подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности при выполнении междисциплинарных проектов в профессиональной области, в том числе в интернациональном коллективе.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы экологии и природопользования» относится к базовой части программы магистратуры Блока 1 и является обязательной для изучения. Для успешного освоения дисциплины магистранты должны обладать определенными знаниями по общей экологии, ресурсоведению, биологии, географии, химии, физики. Курс построен на основе современных требований к уровню подготовки магистров и направлен на получение системы научных знаний в области экологии и природопользования, ведения рационального природопользования, является базовой для таких дисциплин, как «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды», «Техногенные системы и экологический риск», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Комплексное управление прибрежной зоной».

Знания, полученные при изучении «Современных проблем экологии и природопользования», обеспечивают научное понимание теоретических и практических основ рационального природопользования по регионам страны, позволяют подготовить информационную, логическую и творческую базу для написания отчетов по практикам, курсовых и магистерских работ, подготовке и сдаче государственного экзамена.

3 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1	ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1. Знает философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени. ОПК-1.2. Умеет использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении

		различных уровней организации материи, пространства и времени. ОПК-1.3. Владеет способностью использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знать экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-3.2 Уметь применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-3.3 Владеть способностью применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1. Знать основы проектирования и презентации результатов научно-исследовательской деятельности. ОПК-6.2. Уметь проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской. ОПК-6.3. Владеть способностью проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.
ПК-1	Способен формулировать задачи научного исследования в области экологии и природопользования, реферировать научные труды,	ПК-1.1 Знать задачи научного исследования в области экологии и природопользования.

	составлять аналитические обзоры накопленных мировой наукой сведений.	ПК-1.2 Уметь реферировать научные труды. ПК-1.3 Владеть навыком составлять аналитические обзоры накопленных мировой наукой сведений.
--	--	--

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	II семестр	всего
Общая трудоемкость	144	144
Контактная работа:	26	26
Лекции (Лек)	4	4
Практические занятия (ПР)	18	18
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО):	4	4
-проведение текущих консультаций	2	2
-индивидуальная работа со студентами	2	2
Самостоятельная работа:	118	118
- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ) в виде реферата и презентации;	58	58
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	22	22
- подготовка к практическим занятиям;	22	22
- подготовка к зачету	16	16

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная		

		семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1.	Раздел 1 Современные проблемы экологии и природопользования : причины возникновения и пути решения	2	2	2		16	дискуссия, практическое задание, тест, реферативный обзор
2.	Раздел 2 Антропогенное воздействие на биосферу	2	2	2		16	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, тест
3.	Раздел 3 Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них	2		2		16	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, тест
4.	Раздел 4 Глобальные и региональные экологические проблемы	2		4		14	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, индивидуальное творческое задание, тест
5.	Раздел 5 Принципы рационального природопользования	2		4		14	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, тест
6.	Раздел 6 Управление природопользованием и экологическая политика	2		2		14	дискуссия, практическое задание, тест, реферативный обзор
7.	Защита индивидуального творческого задания (реферат, презентация, доклад)	2		2		14	<i>оценка работы</i>
8.	<i>Зачёт</i>	2		2		14	<i>итоговая контрольная работа (подготовка, написание теста)</i>
	Итого:	144	4	18		118	

4.3 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Современные проблемы экологии: причины возникновения и пути решения

Экология в системе научных знаний. Основные законы и проблемы экологии. Эволюция экологических взглядов на окружающий мир. Современное значение экологического образования.

Раздел 2. Антропогенное воздействие на биосферу

Биосфера. Структура и границы, функциональная целостность биосферы. Биосферные ритмы. Временные вариации природных, антропогенных и социальных процессов. Человек в биосфере. Антропогенное преобразование биосферы. Глобальные изменения в геосферных оболочках Земли и их последствия для человека.

Раздел 3. Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них

Понятие и классификация природных ресурсов. Понятие и сущность природопользования. Земельный, лесной, водный кадастр. Законы природопользования. Ресурсоистощающее природопользование. Ресурсные циклы. Накопление отходов в процессе переработки и потребления природных ресурсов.

Раздел 4. «Глобальные и региональные экологические проблемы».

Глобальные и макрорегиональные экологические проблемы, возникающие в результате нарушения структурной организации и устойчивого функционирования природных эко- и геосистем (нарушение газового и теплового баланса, а соответственно климата Земли; разрушение озонового слоя, загрязнение атмосферы, водной оболочки и других геосфер Земли; накопление промышленных отходов, бытового мусора, ядовитых и радиоактивных веществ; сокращение лесов и опустынивание земель и др.). Экономические и социальные причины развития глобальных и макрорегиональных экологических проблем (рост численности населения, урбанизация, нехватка продовольствия, дефицит чистых питьевых вод, общее ухудшение среды обитания населения и рост техногенных заболеваний и др.).

Раздел 5. Принципы рационального природопользования

Коэффициенты полноты использования материальных ресурсов. Оценка возможности сокращения потребления ресурсов, определение экологических последствий использования природных ресурсов. Принципы создания малоотходного производства. Переработка и утилизация отходов с применением современных технологий.

Раздел 6. Управление природопользованием и экологическая политика

История развития государственной политики природопользования и охраны окружающей среды. Экологическое и природно-ресурсное законодательство. Платежи за пользование природными ресурсами. Ограничение природопользования. Государственная система контроля природопользования и надзора за соблюдением природоохранного законодательства. Экологическое право. Особо охраняемые природные территории.

4.4 Темы и планы практических занятий (в форме семинара)

Практическое занятие 1 (2 ч.). Тема «Современные проблемы экологии и

природопользования».

Вопросы для обсуждения:

1. Подходы к изучению современных проблем экологии и природопользования.
2. Причины экологизации науки и практических сфер деятельности.
3. Роль экологии в разработке идей устойчивого развития.

Практическое занятие 2 (2 ч.). Тема «Учение о биосфере» как закономерный этап развития наук XX века. Антропогенное воздействие на биосферу».

Вопросы для обсуждения:

1. Какое место занимает биосфера среди других оболочек Земли.
2. Природные и антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере.
3. Современные модели устойчивости биосферы.
4. Воздействие человеческой деятельности на природу.
5. Антропогенные изменения природных эко- и геосистем.
6. Природно-антропогенные системы как важнейшие объекты природопользования.
7. Экологическое нормирование и оценка антропогенного воздействия на окружающую природную среду.

Практическое занятие 3 (2 ч.). Тема «Природно-ресурсный потенциал Земли и проблемы его освоения и истощения».

Вопросы для обсуждения:

1. Роль природных ресурсов в развитии общества.
2. Понятие природно-ресурсного потенциала (ПРП) и методы его исчисления.

Структура ПРП.

3. Факторы, влияющие на количественные и качественные параметры дифференциации ПРП.
4. Проблемы истощения ПРП в территориальном и историческом аспектах.
5. Экономическая и технологическая лимитированность освоения природно-ресурсного потенциала.
6. Проблемы истощения ПРП в территориальном и историческом аспектах.

Практическое занятие 4 (4 ч.). Тема «Глобальные и региональные экологические проблемы».

Вопросы для обсуждения:

1. Причины и типы экологических кризисов.
2. Качественное и количественное изменение поверхностного и подземного стока при хозяйственном освоении территории.
3. Демографический взрыв и его экологические последствия.
4. Проблема опустынивания и обезлесения; ее острота в разных регионах мира.
5. Проблемы рационального природопользования и контроль использования биологических ресурсов при сохранении биоразнообразия.
6. Поддерживающая ёмкость ландшафтов в региональных и в глобальном аспектах.
7. Понятие выходов за пределы роста; современные оценки.

Практическое занятие 5 (2 ч.). Тема «Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов».

Вопросы для обсуждения:

1. Охрана окружающей среды как необходимое условие рационального использования естественных ресурсов.
2. Принципы охраны окружающей среды: профилактичность, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцированность, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем.
3. Нормативное обеспечение природоохранной деятельности и проблема его совершенствования.
4. Основные формы охраняемых систем и экономический механизм охраны окружающей среды.
5. Оценка социально-экономической эффективности проведения природоохранных мероприятий.

Практическое занятие 6 (2 ч.). Тема «Государственные, общественные и правовые механизмы предотвращения разрушающих воздействий на природу».

Вопросы для обсуждения:

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления».
2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
3. Нормативные акты по рациональному природопользованию.
4. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.
5. Государственный учет природных ресурсов.
6. Управление природопользованием и охраной природы.
7. Экологическое просвещение и воспитание.
8. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека и окружающей природной среде.
9. Экологическая оценка производств и предприятий.
10. Концепция устойчивого развития как комплексная инновационная парадигма выживания человечества на планете и альтернатива глобальному экологическому кризису.

5 Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения

5.1 Темы, выносимые на самостоятельную проработку

1. Антропогенное воздействие на окружающую среду транспорта, топливно-энергетической, горнодобывающей, химической, машиностроительной, нефтехимической промышленности.
2. Переработка и утилизация промышленных и бытовых отходов.
3. Охрана и рациональное использование вод, недр, лесов, земельных ресурсов, растительного и животного мира.
4. Экологический аудит, экологическое страхование, экологический менеджмент.
5. Экологическое нормирование и контроль.
6. Рекультивация загрязненных территорий.

5.2 Перечень тем (рефератов) для самостоятельной работы

1. Развитие представлений о природопользовании.
2. Трансформация биосферы в результате интенсивного использования природных ресурсов.
3. Экономические механизмы природопользования.
4. Экономические механизмы природоохранной деятельности.

5. Структура системы государственного и муниципального управления охраной окружающей среды.
6. Структура системы государственного и муниципального управления природопользованием.
7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
8. Экологическое нормирование. Группы и виды экологических нормативов.
9. Экологическая стандартизация. Международные экологические стандарты.
10. Нормирование выбросов и сбросов как метод снижения антропогенной нагрузки на экосистемы.
11. Формы и масштабы преобразования биосферы в результате сельскохозяйственной деятельности человека.
12. Загрязнение биосферы токсическими и радиоактивными веществами.
13. Урбанизация и ее влияние на биосферу.
14. Окружающая среда и здоровье населения.
15. Переработка бытовых отходов в России и за рубежом.
16. Химические элементы и их влияние на здоровье человека.
17. Органические вещества, их накопление в компонентах биосферы и воздействие на здоровье человека.

5.3 Вопросы для самоконтроля

1. Как, по вашему мнению, должен развиваться научно-технический прогресс:
 - а) должен развиваться с учетом законов природы;
 - б) должен устанавливать новые законы развития природы;
 - в) не должен учитывать законы природы;
 - г) должен развиваться вне зависимости от законов природы?
2. Какие из формулировок не относятся к так называемому «венку законов» Б. Коммонера:
 - а) все связано со всем;
 - б) вредное для одних – опасно и для других;
 - в) за все надо платить;
 - г) все нужно куда-то девать;
 - д) на всех не хватает;
 - е) как аукнется, так и откликнется (закон экологического бумеранга);
 - ж) природа знает лучше?
3. Выделите среди причин экологического кризиса наиболее существенные:
 - а) рост природных аномалий;
 - б) рост потребления энергии в производственной и бытовой сфере;
 - в) загрязнение отходами воды, атмосферного воздуха, почвы;
 - г) рост численности населения; д) психология природопотребления и природопокорения;
 - е) все вышеперечисленное.
4. К глобальным экологическим проблемам биосферы относятся:
 - а) рост содержания углекислого газа в атмосфере;
 - б) вырубка Химкинского леса для строительства автомагистрали в Подмоскowie;
 - в) утоньшение и перфорация озонового экрана;
 - г) загрязнение побережий морей вблизи больших городов;
 - д) обезлесивание (в результате вырубки лесов и пожаров);
 - е) браконьерство;
 - ж) исчезновение видов растений, животных и экосистем в целом.
5. Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным фактором развития на нашей планете – это:
 - а) техносфера;
 - б) антропосфера;

- в) ноосфера;
- г) социосфера.

6. Укажите верное утверждение:

а) безотходное производство невозможно, т.к. отходы производства многие отходы невозможно утилизировать, их только можно перевести из одной формы в другую и захоронить;

б) при достаточно высоком уровне развития техники и технологий основная часть отходов может быть переработана с получением полезных продуктов и энергии;

в) «безотходное производство» – терминологическая ошибка: вместо термина «безотходное» нужно говорить «малоотходное» производство. Ресурс – любые источники и предпосылки получения необходимых людям материальных и духовных благ, которые можно реализовать при существующих технологиях и социально-экономических отношениях.

7. Закончите предложение: «Способность окружающей среды поглощать вредные вещества, ослаблять негативные антропогенные воздействия...»

- а) уменьшается с севера на юг;
- б) увеличивается с севера на юг;
- в) является постоянной величиной для всех регионов;
- г) уменьшается постоянно из-за глобального потепления.

8. Устойчивое развитие человечества – это:

а) стабильность в жизни общества при медленном продвижении по пути прогресса;

б) прогресс и движение вперед, при котором удовлетворение потребностей нынешнего поколения должно происходить без лишения такой возможности будущих поколений;

в) совокупность запретов, нарушение которых приводит к деградации окружающей среды;

г) то же, что экоразвитие, т. е. экологически ориентированное социально-экономическое развитие, при котором рост благосостояния людей не сопровождается ухудшением состояния среды обитания и деградацией природных систем.

6 Образовательные технологии

При освоении дисциплины используются различные сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов и формирования компетенций.

Для достижения поставленных цели и задач преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий и информационных библиотечных ресурсов;

- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием интернет-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

- закрепление теоретического материала при проведении практических занятий, групповых и индивидуальных дискуссий, разбора конкретных ситуаций, индивидуальных работ путем выполнения творческих заданий, написания рефератов, подготовки презентаций на основе технологии поиска и отбора информации.

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Раздел 1 Современные проблемы	<i>Лекция</i>	Вводная лекция с использованием

	экологии и природопользования: причины возникновения и пути решения	<i>Практическое занятие</i> <i>Самостоятельная работа</i>	видеоматериалов Дискуссия Проработка и повторение лекционного материала
2.	Раздел 2 Антропогенное воздействие на биосферу	<i>Лекция</i> <i>Практическое занятие</i> <i>Самостоятельная работа</i>	Лекция с использованием видеоматериалов Дискуссия Проработка и повторение лекционного материала
3.	Раздел 3 Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них	<i>Практическое занятие</i> <i>Самостоятельная работа</i>	Дискуссия с использованием видеоматериалов Проработка и повторение материала по теме
4.	Раздел 4 Глобальные и региональные экологические проблемы	<i>Практическое занятие</i> <i>Самостоятельная работа</i>	Проработка и повторение материала по теме, тест Реферативный обзор, индивидуальное творческое задание
5.	Раздел 5 Принципы рационального природопользования	<i>Практическое занятие</i> <i>Самостоятельная работа</i>	Дискуссия с использованием видеоматериалов Проработка и повторение материала по теме
6.	Раздел 6 Управление природопользованием и экологическая политика	<i>Практическое занятие</i> <i>Самостоятельная работа</i>	Дискуссия с использованием видеоматериалов Проработка и повторение материала по теме
7.	Индивидуальное творческое задание по одной из глобальных экологических проблем современности	<i>Практическое занятие</i> <i>Самостоятельная работа</i>	Защита индивидуального творческого задания (реферат, презентация, доклад)

7 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится в строгом соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации магистрантов в Сахалинском государственном университете.

При подведении итогов промежуточной аттестации учитываются: посещаемость, активность на практических занятиях, качество выполнения контрольных работ, домашних

заданий, самостоятельной работы, индивидуального творческого задания, итогов тестирования.

Зачет по дисциплине «Современные проблемы экологии и природопользования» обучающиеся сдают на 1 курсе во 2 семестре. Используются следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- полнота и конкретность;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде современных фактов, примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

7.1 Текущая и опережающая СР

Направлена на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений и заключается в:

- работе обучающихся с лекционным материалом, поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме и выбранной теме магистерской диссертации;
- выполнении домашних заданий;
- использовании материалов из тематических информационных ресурсов;
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- изучении теоретического материала к индивидуальным заданиям;
- подготовке к зачету.

7.2 Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа (ТСР)

Направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала обучающихся и заключается в:

- поиске, анализе, структурировании и презентации информации, анализе научных публикаций по определенной теме исследований;
- анализе статистических и фактических материалов по заданной теме;
- исследовательской работе и участии в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

7.3 Примерный перечень научных проблем и направлений научных исследований:

1. Рациональное использование водных ресурсов
2. Рациональное использование земельных ресурсов
3. Рациональное использование энергетических ресурсов
4. Рациональное использование минеральных ресурсов
5. Рациональное использование животных и растительных ресурсов

7.4 Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)

1. Экология как наука. Предмет и методы экологии. Определение, принципы классификации, основные разделы экологии.
2. Причины экологизации науки и практических сфер деятельности.
3. Экология как междисциплинарная область знаний. Основные направления современных экологических исследований.
4. Актуальность и практическое значение экологических исследований. Экология и охрана природы.

5. Основные экологические проблемы современности.
6. Глобальное загрязнение атмосферы.
7. Антропогенное преобразование и загрязнение биосферы.
8. Что такое биосфера и чем она отличается от других оболочек Земли?
9. Что понимают под загрязнением окружающей среды?
10. Что такое локальное, региональное и глобальное загрязнение биосферы?
11. Природные ресурсы и их использование.
12. Понятие и классификация природных ресурсов.
13. Необходимость и пути эффективного использования природных ресурсов?
14. Понятие и сущность природопользования.
15. Загрязнение атмосферы и экологические последствия.
16. Загрязнение водоемов и экологические последствия.
17. Загрязнение почвы и экологические последствия.
18. Что понимается под малоотходной технологией?
19. Экономическая и технологическая лимитированность освоения природно-ресурсного потенциала в хозяйственном освоении территории.
20. Причины и типы экологических кризисов.
21. Демографический взрыв и его экологические последствия.
22. Проблема опустынивания и обезлесения; ее острота в разных регионах мира.
23. Международные организации и сотрудничество стран в решении проблем сохранения биоразнообразия.
24. Проблемы рационального природопользования и контроль использования природно-сырьевых ресурсов.
25. Понятие выходов за пределы роста; современные оценки.

7.5 Тестовые вопросы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

1. Человеческая деятельность, направленная на восстановление природной среды, нарушенной в результате хозяйственной деятельности человека или природных процессов, является ... воздействием.
 - а) конструктивным
 - б) стабилизирующим
 - в) деструктивным.
2. Совокупность геохимических процессов, вызванных горнотехнической, инженерно-строительной и сельскохозяйственной деятельностью человека, называется ...
 - а) ноогенезом
 - б) урбанизацией
 - в) экоцентризмом
 - г) техногенезом
3. Экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими необратимыми изменениями окружающей среды и существенным ухудшением здоровья населения, называется ...
 - а) экологическим риском
 - б) экологическим кризисом
 - в) экологической катастрофой
7. Потепление климата на Земле связано ...
 - а) с озоновым экраном
 - б) с «парниковым эффектом»
 - в) с появлением смога
 - г) с кислотными осадками
8. Конвенция об охране озонового слоя была принята ...

- а) в Вене (1985 г.)
 - б) в Монреале (1987 г.)
 - в) в Рио-де-Жанейро (1992 г.)
 - г) в Нью-Йорке (1997 г.)
9. Где был подписан протокол, направленный на контроль производства и использования хлорфторуглеродов?
- а) в Лондоне (1972 г.)
 - б) в Монреале (1987 г.)
 - в) в Париже (1992 г.)
 - г) в Риме (1996 г.)
10. В каком году было подписан Киотский протокол по стабилизации выбросов парниковых газов?
- а) 1985 г.
 - б) 1987 г.
 - в) 1992 г.
 - г) 1997 г.
11. Общественная природоохранная организация Greenpeace организована ... XX века.
- а) в 50-е годы
 - б) в 60-е годы
 - в) в 70-е годы
 - г) в 80-е годы
12. Загрязнения по классификации Г.В. Стадницкого и А.И. Родионова (1988 г.), приводящие к изменению мест обитания популяций, а также к нарушению и преобразованию ландшафтов и экосистем в процессе природопользования, называются ...
- а) ингредиентными
 - б) стационально-деструкционными
 - в) параметрическими
 - г) биоценоотическими
13. Какой поллютант обостряет респираторные заболевания и наносит вред растениям?
- а) свинец
 - б) ртуть
 - в) сернистый ангидрид
 - г) двуокись углерода
14. Газ, который пропускает длинноволновое инфракрасное излучение и не приводит к «парниковому эффекту».
- а) SO₂
 - б) CO₂
 - в) CH₄
 - г) N₂O
15. По происхождению отходы делятся на бытовые, промышленные и ...
- а) сельскохозяйственные
 - б) твердые
 - в) газообразные
 - г) жидкие
16. На какой высоте располагается озоносфера?
- а) 80 км
 - б) 19-32 км
 - в) 10 км
 - г) 55 км
17. Значение озонового слоя для биосферы в том, что он поглощает ...
- а) ультрафиолетовое излучение
 - б) инфракрасное излучение

- в) рентгеновское излучение
 - г) видимый свет
18. Кислотный дождь – это дождь или снег, имеющий рН ...
- а) меньше 5,6
 - б) 7,5
 - в) около 9
 - г) больше 11
19. Лос-анджелесский смог возникает летом в солнечную погоду при безветрии, температурной инверсии и наличии ...
- а) высокой влажности
 - б) сернистого ангидрида
 - в) фотооксидантов
 - г) резкого понижения температуры
20. Лондонский смог возникает при туманной завесе, безветрии, температурной инверсии и не содержит ...
- а) дым
 - б) оксиды серы
 - в) углеводороды
 - г) озон
21. Что не относится к нарушению биоэнергетического режима почв?
- а) деvegetация
 - б) дефляция
 - в) дегумификация
 - г) почвоутомление и истощение
22. Показатель, который не относится к патологическому состоянию почвенных горизонтов и профиля почв:
- а) промышленная эрозия почв
 - б) водная и воздушная эрозия
 - в) образование бесструктурных и переуплотненных горизонтов
 - г) вторичная кислотность почв
23. С чем не связано нарушение водного и химического режима почв?
- а) радиоактивное загрязнение
 - б) опустынивание
 - в) переосушение
 - г) засоление
24. Что не приводит к загрязнению и химическому отравлению почв?
- а) промышленность
 - б) сельское хозяйство
 - в) коммунальное хозяйство
 - г) фортификация
25. Что не относится к причинам деградации животного мира?
- а) интродукция
 - б) искусственное изменение биотопов
 - в) инфекции
 - г) уничтожение
26. С чем связана искусственная радиоактивность?
- а) радиоактивные элементы
 - б) изотопы, образовавшиеся в результате наводящей радиации
 - в) изотопы «обычных» элементов
 - г) изотопы, образовавшиеся под действием космических лучей
27. Какой из радионуклидов имеет наибольшую степень подвижности в почвах?
- а) ^{144}Ce

- б) ^{137}Cs
 в) ^{90}Sr
 г) ^{129}I
28. Качество окружающей среды – это ...
 а) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека
 б) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе
 в) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ
 г) совокупность природных условий, данных человеку при рождении
29. Полезные ископаемые по принципу исчерпаемости относятся к ...
 а) исчерпаемым возобновляемым
 б) исчерпаемым относительно возобновляемым
 в) исчерпаемым невозобновляемым
 г) неисчерпаемым
30. Использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться на основе предвидения и максимально возможного предотвращения негативных последствий природопользования – это называется правилом ...
 а) приоритета охраны природы над ее использованием
 б) повышения степени использования
 в) региональности
 г) прогнозирования

8 Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	минимум баллов	максимум баллов	
Текущий контроль:			
- посещаемость лекций и практических занятий	10	11	11
- опрос	1	5	5
- участие в дискуссии на семинаре	1	5	5
- контрольная работа (темы 1-3)	5	10	10
- контрольная работа (темы 4-6)	5	10	10
-индивидуальное творческое задание: реферат презентация доклад и защита	15	30 10 10 10	30
Промежуточная аттестация (зачет)	15	30	30
Итого за семестр (дисциплину)	52	100	100

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Основная литература

1. Экология в современном мире. В 2 томах. Т.1: общая экология и экологические проблемы природопользования : учебник для студентов вузов / А. А. Авраменко, Р. А. Алиев, Ю. И. Баева [и др.] ; под редакцией Н. А. Черных, Р. А. Алиева. — Москва : Аспект Пресс, 2022. — 511 с. — ISBN 978-5-7567-1230-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122578.html>

2. Степанова, И. А. Устойчивое развитие и современные проблемы экологии : учебное пособие / И. А. Степанова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2024. — 139 с. — ISBN 978-5-7410-3256-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153100.html>

3. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2024. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144491.html>

4. Клименко, И. С. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО / И. С. Клименко. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-1576-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137730.html>

5. Дмитриев, А. Д. Экология : учебное пособие / А. Д. Дмитриев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 111 с. — ISBN 978-5-4497-4774-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154510.html>

6. Гривко, Е. В. Экология природно-техногенных систем : учебное пособие / Е. В. Гривко, А. А. Шайхутдинова, М. Ю. Глуховская. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-9729-2038-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144607.html>

9.2 Дополнительная литература

1. Современные проблемы экологии и природопользования: учебно-методическое пособие / Т. Г. Зеленская, И. О. Лысенко, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 124 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47355.html>

2. Горохов, В. Л. Геоэкология и науки о Земле: учебное пособие / В. Л. Горохов, В. В. Цаплин, С. Н. Савин. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 79 с. — ISBN 978-5-9227-0816-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80742.html>

3. Экология и природопользование: материалы научной конференции «Неделя науки 2013» / Ю. В. Акименко, О. Д. Антонова, К. С. Артохин [и др.] ; под редакцией К. Ш. Казеев. — Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2013. — 212 с. — ISBN 978-5-9275-1093-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47195.html>

4. Дмитриев А.Д. Современные концепции естествознания : учебное пособие / Дмитриев А.Д., Дмитриев Д.А.. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 154 с. — ISBN 978-5-4487-0166-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74960.html> (дата обращения: 03.06.2022)

5. Дмитриев, А. Д. Природопользование: учебное пособие / А. Д. Дмитриев. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 119 с. — ISBN 978-5-4487-0168-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74959.html>

6. Логинов В.Ф. Современные изменения глобального и регионального климата / Логинов В.Ф., Лысенко С.А.. — Минск : Белорусская наука, 2019. — 316 с. — ISBN 975-985-08-2510-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95478.html> (дата обращения: 03.06.2022).

7. Проблемы устойчивого развития российских регионов : материалы международной научно-практической конференции / М.А. Амирова [и др.]. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 346 с. — ISBN 978-5-9961-1619-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83720.html> (дата обращения: 03.06.2022).

8. Экология : учебник / И. А. Федоркина, С. Л. Яблочников, А. С. Толстых, М. А. Пундик. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 209 с. — ISBN 978-5-4497-3904-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145288.html>

9. Воробьев, Е. В. Современные аспекты экологии и основ экологического нормирования : учебное пособие / Е. В. Воробьев. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2024. — 96 с. — ISBN 978-5-9275-4814-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/152202.html>

9.3 Программное обеспечение

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2017
4. Microsoft Office Professional Plus 2017
5. Microsoft Visio Professional 2017
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО Kaspersky Endpoint Security
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»

9.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. Университетская библиотека ONLINE ООО «НексМедиа» (<http://www.biblioclub.ru>)
4. Гринпис России. Общественная международная неправительственная организация (информация о проектах, мероприятиях, достижениях общественной организации в области охраны окружающей среды) (<http://www.greenpeace.org/russia.ru>)
5. Справочники по охране окружающей среды, природопользованию и экологической безопасности (<http://ecoportal.ru/dict.php>)
6. Экологический словарь-справочник. В словаре дано толкование более 5 000 терминов, которые используются при описании проблем экологии, природопользования и охраны природы. Особое внимание уделяется объектам охраны природы. Приведены

термины промышленной экологии, экологии человека
(<http://www.rosdnh.narod.ru/ekolslov.htm>)

7. Экологический словарь. Термины и понятия, помещенные в словарь, охватывают разделы общей и прикладной экологии, а также экологии человека, социальной экологии, географии и т. д. (<http://www.cntd.ru/noframe/com-spec-ecology>)

8. Web-каталог по окружающей среде (<http://www.webdirectory.com>)

9. Эколайн: справочно-информационная служба (<http://www.ecoline.ru>)

10. Природа: национальный портал, объединяет восемь веб-сайтов: сайт новостей, сайт каталогов ресурсов, сайт ссылок на экологические ресурсы и др. (<http://www.priroda.ru>)

11. Всероссийский экологический портал (экологические новости, экологический словарь, законы и документы, база данных по химическим эффектам в химических патентах, статьи, книги, рефераты и др. (<http://www.ecoportal.ru>))

12. Экологический портал «Экознание»: информационно-аналитический портал: экологическая ситуация, экология человека, биосфера и вселенная, устойчивое развитие и др. (<http://www.eco.iuf.net>)

13. Полнотекстовый ресурс: структура природной среды, биосфера, экологические катастрофы, общие понятия и термины, основные экологические законы (<http://www.anriintern.com/ecology>)

14. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

15. Образовательный ресурс по устойчивому развитию (<http://www.ustoichivo.ru>)

16. Образовательный ресурс Эколайф (<http://www.ecolife.ru>)

17. Сайт WWF (<http://www.wwf.ru>)

18. Сайт ЮНЕП (<http://www.unep.org>)

19. Сайт ЮНЕСКО (www.unesco.org).

10 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т.п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в СахГУ».

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью

компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и

слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

В учебном процессе, для проведения мультимедийных лекций по дисциплине «Современные проблемы экологии и природопользования», необходим следующий перечень технических средств обучения:

1. Компьютер;
2. Мультимедийный проектор;
3. Лазерная указка;
4. Выход в глобальную сеть INTERNET.