

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра биогеоценологии и охраны природы

**Авторы-составители: Зайцев Андрей Аркадьевич
Кулакова Светлана Александровна
Пунина Ксения Александровна**

**Рабочая программа дисциплины
ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА
Код УМК 98414**

Утверждено
Протокол №7
от «13» мая 2022 г.

Пермь, 2022

1. Наименование дисциплины

Геоэкологическая картина мира

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « М.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **41.04.04** Политология

направленность **Общественная экология и публичная политика**

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Геоэкологическая картина мира** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

41.04.04 Политология (направленность : Общественная экология и публичная политика)

ОПК.3 Способен оценивать, моделировать и прогнозировать глобальные, макрорегиональные, национально-государственные, региональные и локальные политико-культурные, социально-экономические и общественно-политические процессы на основе применения методов теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа

Индикаторы

ОПК.3.2 Применяет методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	41.04.04 Политология (направленность: Общественная экология и публичная политика)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	1,4
Объем дисциплины (з.е.)	6
Объем дисциплины (ак.час.)	216
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	72
Проведение лекционных занятий	24
Проведение практических занятий, семинаров	48
Самостоятельная работа (ак.час.)	144
Формы текущего контроля	Защищаемое контрольное мероприятие (6) Итоговое контрольное мероприятие (1) Необъективируемое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (1 триместр) Экзамен (4 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Геоэкологические основы использования природно-ресурсного потенциала

Курс (1 триместр, 3 з.е.) предполагает формирование универсальных и профессиональных компетенций. В работе используются ряд современных технологий преподавания, нацеленных на развитие системного мышления, исследовательских навыков, умений работать в команде и достигать запланированных результатов. При проведении практических занятий используются: проектный подход с элементами мыследеятельности, схематизация существующих процессов и явлений в современном природопользовании, геймификация процессов.

Лекционные занятия содержат теорию основ природопользования и сохранения природной среды, историю взаимодействия человека и природы, существующую модель природопользования. Широко освещается роль человека на разных этапах, особое внимание уделяется технологиям мышления человека и формирующимся системами разделения труда. Детально рассматривается роль специалистов в области экологии и природопользования в прошлом, настоящем и будущем.

Природопользование и его основные законы

Природопользование. Определение. Основные законы природопользования. Законы Б. Коммонера. Факторы производства. Природные, трудовые ресурсы. Искусственный капитал. Информационные ресурсы. Виды природных ресурсов. Земельные, лесные, водные, минеральные ресурсы. Биологические ресурсы. Классификации природных ресурсов. Циклы и природно-продуктовые вертикали. Закон падения природно-ресурсного потенциала. Взгляды Джулиана Саймона. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Факторы геоэкологической напряженности. Трансформация природной среды. Деградация и восстановление природной среды. Роль эколога-природопользователя в современной системе хозяйствования.

Природные ресурсы и природопользователи. Основные акторы и стейхолдеры. Объект, процессы, система управления. Нормативно-правовые рамки. Законодательство о природных ресурсах и об охране окружающей среды. Органы законодательной и исполнительной власти в области природопользования. Надзорные организации. Антропогенные воздействия на окружающую среду. Технологии и субъекты минимизации воздействия. Экологический мониторинг и его субъекты. Устойчивое развитие. Мероприятия, направленные на охрану окружающей среды. Предотвращение деградации, рекультивация. Территориальная охрана природы. Составление хемы природопользования.

Эколог - природопользователь в современной системе разделения труда

Практические занятия "Специалист в области общественной экологии" предполагает знакомство студентов с современными компетенциями эколога, а также формирование портрета эколога будущего.

В результате последовательного решения задач студенты:

получат знания: современная профессиональная практика специалиста в области общественной экологии

приобретут умения: поиск, анализ и обобщение универсальной информации, работа с интернет данными,

приобретут навыки: групповая работа, доклад и защита точки зрения

Задачи, решаемые в практическом занятии:

1. Анализ рынка вакансий (сайты хедхантеровских агентств)

2. Изучение интервью со специалистами в области общественной экологии, р

3. Работа с сайтом «Атлас профессий будущего»

4. Формирование портрета современного специалиста в области общественной экологии

5. Обсуждение портфолио специалиста в области общественной экологии в будущем

История природопользования

Человек как субъект воздействия на природу. Основные этапы развития человечества. Охота и собирательство. Земледелие. Вовлечение ресурсов литосферы. Промышленное производство. Экологические кризисы. Преобразование природы и экологические ограничения в прошлом. Устойчивое развитие как парадигма развития человечество (конец 20го-начало 21го века). Труды Н.Н. Моисеева, Л.Н. Гумилева. Теория пассионарности и пассионарии

Современные методы геоэкологических исследований

Исследования как основной фактор развития технологий. История развития исследований. Историческая роль университетов в исследованиях. Технология исследований. Технология мышления. Технологические революции и их история. Система разделения труда. Производство знаний и технологий. Современная технологическая революция. Исследовательский аппарат наук о земле. Общие принципы научных исследований. Методы исследований в науках о Земле: общенаучные методы, методы наук о земле. Дистанционные методы, полевые методы, методы экспертных оценок, математическое и картографическое моделирование

Глобальные геоэкологические проблемы

Геосферы и их геоэкологические проблемы. Атмосфера и изменения климата. Карбонизация и парниковый эффект. Озоновые дыры и смог. Гидросфера. Загрязнение вод и основные загрязнители. Мусорные острова. Загрязнения океанов, морей и рек. Асидификация. Недра. Деграция территорий под воздействием горной добычи. Деграция земель и почв. Потеря биологического разнообразия. Вирусы и бактерии как следствие глобализации.

Система разделения труда в современном природопользовании

Природно-продуктовая вертикаль и ресурсные циклы. Проектирование, конструирование, исследования и программирование. Современные технологии, конвейерное производство и его логистика. Форд и его система разделения труда. Технологические платформы и технологическое предпринимательство. Современные кейсы в области природопользования. Исследования и программирование в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве. Природоохранные технологии. Экологические технологии.

Природно - ресурсный потенциал регионов РФ

Природно-ресурсный потенциал региона РФ. Командное проектирование природно-продуктовой вертикали в малоосвоенном регионе РФ. Определение региона. Разработка принципов командной работы. Анализ природно-ресурсного потенциала, инновационного потенциала региона и социально-экономической ситуации. Определение стратегических целей и тактики развития региона на основе использования природно-ресурсного потенциала. Определение технологий (с учетом имеющихся наилучших доступных технологий). Построение природно-продуктовой вертикали, анализ и фиксация социальных и экономических следствий, фиксация потенциальных геоэкологических проблем. Эколого-экономическое обоснование работы на 10 лет с учетом геоэкологических рамок. Прогноз развития региона на 2035 год

Природопользование-2035

В лекционном занятии рассматриваются существующие климатические модели и прогнозы функционирования биосферы и человечества. Уделяется внимание вопросам глобализации как предпосылке и угрозе развития человечества.

Фокусируется внимание на роле вирусов.

Рассматривается роль генной инженерии в обеспечении глобальной безопасности человека. Отдельное внимание уделяется цифровизации процессов в природопользовании, роль технологических платформ и рынков будущего.

Геоэкологические основы управления урбанизированной средой

История появления и развития городов

В курсе рассматривается историю появления и развития городов: от общины к городам. Первые города, прототипы коммунального хозяйства. Окружающая среда человека (первая, вторая, третья природа, социальная среда). Урбасистемы.

Устойчивость городских экосистем. Понятие городская экосистема. Открытая, закрытая экосистемы. Жизнеобеспечение городов. Сельское окружение городов. Размеры городов, пределы роста. Лимитирующие факторы роста. Возможности и ограничения.

Устойчивость городских экосистем

Геология и ландшафт как основа будущих городов. Отрицательные и положительные формы рельефа, устойчивость грунтов. Преобладающие направления ветров, причины застойных явлений и частых ветров, аэродинамика городов.

Геология и ландшафт как основа будущих городов

Геология и ландшафт как основа будущих городов. Отрицательные и положительные формы рельефа, устойчивость грунтов. Преобладающие направления ветров, причины застойных явлений и частых ветров, аэродинамика городов.

Водные системы

Водные системы. Естественные и искусственные. Подземные реки, водохранилища. Ограничения и возможности. Коммунальные водные стоки, дождевая и талая вода. Потребление воды.

Почва и растительность

Городские почвы, особенности и их значение. Запечатанные, незапечатанные городские пространства. Естественная и искусственная растительность. Аборигенная и интродуцированная растительность. Категории зеленых насаждений. Обеспеченность зелеными насаждениями.

Животный мир антропогенно-нарушенных экосистем

Визуальная экология городских, сельских и промышленных экосистем. Градостроительные решения. Соучастное проектирование. Современная архитектура. Автономные системы. Зеленые стандарты в строительстве.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Перцик, Е. Н. Теоретические основы проектирования городов : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 170 с. — (Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-534-00796-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.ura.it.ru/bcode/444087>
2. Моисеева, И. Ю. История и методология науки. Часть 2 : учебное пособие / И. Ю. Моисеева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 160 с. — ISBN 978-5-7410-1712-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/71278.html>
3. Воронов Г. А. Введение в экологию и природопользование: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Экология и природопользование"/Г. А. Воронов.-Пермь,2014, ISBN 978-5-7944-2444-7.-152.-Библиогр.: с. 147-150

Дополнительная:

1. Владимиров Виктор Владимирович Урбоэкология:Конспект лекций/Междунар.независимый эколого-политол.ун-т.-М.:Изд-во МНЭПУ,1999, ISBN 5-7383-0079-3.-204.
2. Мананков, А. В. Урбоэкология и техносфера : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. В. Мананков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 494 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06909-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.ura.it.ru/bcode/438885>
3. Экологическая безопасность в условиях антропогенной трансформация природной среды: материалы Всерос. школы-семинара, посвящ. памяти Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмарка, Пермь, 21-22 апр. 2022 г./М-во науки и высш. образования РФ, Пермский государственный национальный исследовательский университет.-Пермь:ПГНИУ,2022, ISBN 978-5-7944-3805-5.-605.-Библиогр. в конце ст. <https://elis.psu.ru/node/642906>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://elibrary.ru/> РИНЦ

<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека

<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic> scopus

<http://www.prirodaperm.ru/> Природа города Перми

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Геоэкологическая картина мира** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС); доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.) - Электронная библиотека elibrary.ru, электронная библиотека - scopus.com, Приложение Яндекс.Карты, в т.ч. модуль Мои карты.

Офисный пакет приложений «LibreOffice». Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель).

ПО на ноутбук: ОС «Альт Образование» (Договор № ДС 003–2020).

Дисциплина не предусматривает использование специального программного обеспечения.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения занятий семинарского (практического) типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Самостоятельная работа: Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой

с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Геоэкологическая картина мира**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.3

Способен оценивать, моделировать и прогнозировать глобальные, макрорегиональные, национально-государственные, региональные и локальные политико-культурные, социально-экономические и общественно-политические процессы на основе применения методов теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.3.2 Применяет методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики</p>	<p>Способен применить методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики в сфере охраны окружающей среды</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Студент не знает сферы деятельности и особенности современной деятельности экологов-природопользователей при решении геоэкологических проблем Студент не умеет искать, анализировать и обобщать информацию открытых источников Студент не владеет навыками организации группового взаимодействия на основе персонально решаемых задач, отсутствует навыки самопрезентации, отсутствует собственная точка зрения</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Студент фрагментарно знает сферы деятельности и особенности современной деятельности экологов-природопользователей при решении геоэкологических проблем Студент умеет искать, анализировать и обобщать информацию открытых источников лишь при помощи преподавателя или одногруппников Студент владеет первичными навыками организации группового взаимодействия на основе персонально решаемых задач, навыки самопрезентации минимальные, точку зрения и позицию студент не может защитит, ответы на вопросы отсутствуют или нелогичны, в дискуссии студент участия не принимает</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Студент знает основные сферы деятельности и особенности современной деятельности</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>экологов-природопользователей при решении геоэкологических проблем Студент умеет искать, анализировать и обобщать информацию открытых источников самостоятельно с использованием указанных ресурсов Студент владеет навыками организации группового взаимодействия на основе персонально решаемых задач, навыки самопрезентации на среднем уровне, точку зрения и позицию студент может защитить, ответы на вопросы логичны, частично обоснованы, в дискуссии студент участия принимает минимальное участие, критичная оценка услышанных презентаций отсутствует</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Студент знает все сферы деятельности и особенности современной деятельности экологов-природопользователей при решении геоэкологических проблем Студент умеет искать, анализировать и обобщать информацию открытых источников самостоятельно с использованием указанных ресурсов Студент владеет навыками организации группового взаимодействия на основе персонально решаемых задач, навыки самопрезентации на высоком уровне, точку зрения и позицию студент может защитить, ответы на вопросы логичны, обоснованы качественными и количественными индикаторами, в дискуссии студент участия принимает активное участие, активен в критичной оценке услышанных презентаций одноклассников</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.3.2 Применяет методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики	Эколог - природопользователь в современной системе разделения труда Защищаемое контрольное мероприятие	Знания: современная профессиональная практика природопользователей Умения: поиск, анализ и обобщение универсальной информации, работа с интернет данными, Навыки: групповая работа, доклад и защита точки зрения
ОПК.3.2 Применяет методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики	Глобальные геоэкологические проблемы Защищаемое контрольное мероприятие	Знания: современная профессиональная практика природопользователей Умения: поиск, анализ и обобщение универсальной информации, работа с интернет данными, Навыки: групповая работа, доклад и защита точки зрения

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОПК.3.2 Применяет методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики</p>	<p>Природно - ресурсный потенциал регионов РФ Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>ЗНАТЬ: региональные геоэкологические проблемы, факторы и источники антропогенного воздействия, состояние окружающей среды в регионах, современные методы и технологии решения геоэкологических проблем; результаты современной научной дискуссии УМЕТЬ: работать (собирать и анализировать) с научной литературой; схематизировать объекты, явления и процессы; делать публичный доклад, держать свою позицию и отвечать на вопросы, вести дискуссию ОБЛАДАТЬ навыками: аналитического мышления и проектной групповой работы с разделением труда (индивидуальная работа, а затем сборка в единый групповой результат) : структурировать информацию, разрабатывать презентацию, аналитические записки и отчетную документацию</p>
<p>ОПК.3.2 Применяет методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики</p>	<p>Природопользование-2035 Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Знания: структура природно-ресурсного потенциала региона и основные закономерности его использования умения: оценка природно-ресурсного потенциала региона, описание проблем и причинно-следственных связей их возникновения навыки: стратегического планирования развития региона на основе природно-ресурсного потенциала</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Эколог - природопользователь в современной системе разделения труда

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **5**

Показатели оценивания	Баллы
------------------------------	--------------

Содержит описание геоэкологических проблем мира и России	5
Презентация «Портфолио современного специалиста в области общественной экологии» Содержит возможные сферы деятельности	2

Глобальные геоэкологические проблемы

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Портфолио "Портрет будущего специалиста в области общественной экологии, в т.ч. необходимые профессиональные и надпрофессиональные навыки, варианты трудоустройства,	15
презентация «Портрет современного специалиста в области общественной экологии» Содержит не менее 5 компетенций, а также данные о рынке труда: вакансии, данные о заработной плате, трудоустройстве, компетенциях и географии вакансий	15

Природно - ресурсный потенциал регионов РФ

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
писаны и проанализированы современные научные геоэкологические исследования в регионекаждый член подгруппы описывает исследования не менее 3 ученых-экологов из 1го вуза или НИИ - 2	10
Предложены лучшие научные решения и разработки для их внедрения в регионекаждый член подгруппы предлагает лучшие научные решения (не менее 1) для решения геоэкологических проблем региона (2 балла)	10
Определены и описаны геоэкологические проблемы региона, сформулированы ключевые слова к проблемамкаждый член подгруппы описывает геоэкологическую проблему (1 балл) и формирует перечень ключевых слов (1 балл)	10

Природопользование-2035

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Проект развития региона на основе природно-ресурсного потенциала с учетом ограничивающих рамок(экологические рамки - 4 балла, экономические, нормативные и	10

социальные рамки по 2 балла)	
Оценка природно-ресурсного потенциала региона на основе качественных и количественных показателей(водные, лесные, минеральные, земельные, биологические ресурсы, каждый по 2 балла)	10
Оценка геоэкологических рисков и угроз для региона на основе качественных и количественных показателей(подгруппа рассматривает 5 геоэкологических рисков и угроз) Каждый риск и угроза - 2 балла	10

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.3.2 Применяет методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики	История появления и развития городов Необъективируемое контрольное мероприятие	Знает исторические, природные, культурные аспекты развития городов. Умеет планировать направления развития, владеет методами командной работы
ОПК.3.2 Применяет методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики	Геология и ландшафт как основа будущих городов Защищаемое контрольное мероприятие	Знает виды капитала. умеет анализировать роль критического природного капитала в устойчивости городов, владеет методами управления природным капиталом.
ОПК.3.2 Применяет методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики	Водные системы Защищаемое контрольное мероприятие	Знать закономерности развития биотических компонентов в городской среде Знать лимитирующие факторы для развития биотических компонентов в городской среде Понимать роль биотических компонентов в городской среде

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.3.2 Применяет методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа в исследовании и моделировании современной политики	Животный мир антропогенно-нарушенных экосистем Защищаемое контрольное мероприятие	Умеет проводить экологическую оценку инвестиционных проектов, классифицировать инвестиционные проекты по степени воздействия на окружающую среду, определять масштаб воздействия на окружающую среду инвестиционных проектов, давать характеристику экологической ситуации на территории реализации инвестиционного проекта

Спецификация мероприятий текущего контроля

История появления и развития городов

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
природные аспекты	4
исторические аспекты	3
культурные аспекты	3

Геология и ландшафт как основа будущих городов

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Оценка роли критического капитала в развитии города	10
Экономическая оценка природных ресурсов: от натуральных оценок к экологической оценке	10
Градообразующая роль ландшафта	10

Водные системы

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Закономерности развития биотических компонентов в городской среде	

	10
Роль биотических компонентов в городской среде	10
Лимитирующие факторы для развития биотических компонентов в городской среде	10

Животный мир антропогенно-нарушенных экосистем

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Экологические критерии оценки инвестиционных проектов	10
Характеристика экологической ситуации на территории реализации инвестиционного проекта	10
Масштаб воздействия на окружающую среду инвестиционных проектов	10
Классификация инвестиционных проектов по степени воздействия на окружающую среду	10