

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.04.2025 10:10:22
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей
программе дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Современные стандарты в экологии и природопользовании</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>05.04.06 Экология и природопользование</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Экологический мониторинг и управление качеством экосистем</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Разработчик(и)	<i>Петров Ю.В., доцент; Притужалова О.А., доцент</i>

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися

1. Устойчивое развитие и «Зеленая» экономика

Определение, принципы и составляющие устойчивого развития. Механика перехода к устойчивому развитию на национальном, региональном и локальном уровнях. Прогресс в плане устойчивого развития в мире и в России: Цели развития тысячелетия, Цели устойчивого развития. Главные противоречия “Устойчивого развития”: конфликты между целями, что такое истинное развитие, подходы к измерению экономического роста и национального богатства. Основные принципы и подходы «зеленой» экономики. Связь устойчивого развития и «Зеленой» экономики. «Зеленая» экономика и экосистемные услуги.

Основная литература:

Бобылев С.Н. Доклад «Устойчивое развитие и зеленая экономика». Конгресс «Глобалистика-2017». 26 сентября 2017. URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://gretere.miigaik.ru/sites/default/files/literature/%D0%91%D0%9E%D0%91%D0%AB%D0%9B%D0%95%D0%92_%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf

Замятина, М. Ф. Зеленая экономика как основа устойчивого развития региона / М. Ф. Замятина // Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем : сборник научных трудов. Том Выпуск 43. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2018. – С. 33-39. – EDN YWVXSR.

Российский бизнес и Цели устойчивого развития. Сборник корпоративных практик. / Е. Н. Феоктистова, Г. А. Копылова, М. Н. Озерянская, М. В. Москвина, Н. И. Хофманн, Д. Р. Пуртова — РСПП, Москва, 2018 г. — 200 стр. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://rspp.ru/download/6ddb3f3e0cb01f4b7997adf5945333f6/>

Устойчивое развитие в стратегии российского бизнеса. Сборник корпоративных практик / РСПП, Москва, 2023 г. — 224 стр. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://nokc.org.ru/wp-content/uploads/2023/05/sbornik-ustoychivoe-razvitie-v-strategii-rossiyskogo-biznesa.pdf>

2. Оценка достижения экологически-ориентированных целей устойчивого развития на определённой территории

Выбор контрольных показателей исследования. Выполнение оценки достижения экологически-ориентированных целей устойчивого развития на региональном уровне на примере определенной административно-территориальной единицы.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 1

Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации. Цели устойчивого развития ООН и Россия (доклад Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации). 2016. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ac.gov.ru/files/publication/a/11068.pdf>

Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (доклад Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации). URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf

Росстат. Официальная статистика. О Целях устойчивого развития. URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg> (дата обращения: 13.01.2024)

3. Энергопереход в современной экономике. Глобальные тренды и региональная особенность

Рассматриваются подходы к организации энергетического развития отдельных регионов, стран, объединений и планеты в целом. Геоэкологические тренды в развитии энергетики. Прогноз развития энергетики по аспектам снижения объёмов потребления электроэнергии, диверсификации используемого сырья, перехода к альтернативным источникам энергии. Влияние различных источников энергии на состояние окружающей среды, глобальное потепление: основные парадигмальные точки зрения. Социальное развитие и энергопереход. Трансформация мировых моделей экономики вследствие энергоперехода, трансформация энергоперехода вследствие изменения мировой экономики.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 1

4. Оценка топливно-энергетического баланса на определённой территории

Разбор модели энергетического обеспечения территории. Выбор территории исследования, обоснование границ. Построение модели энергообеспечения определённой территории. Построение прогноза энергообеспечения. Формулировка применения превентивных геоэкологических мероприятий.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 1

5. Межотраслевые комплексы и энергопроизводственные циклы

Подходы к организации хозяйства в различных экономиках мира. Советский опыт планирования. Американский, японский, европейский подходы в современном планировании хозяйственного устройства. Межотраслевые комплексы: основы выделения, практическая значимость. Энергопроизводственные циклы: основы выделения, практическая значимость. Взаимодействие между различными межотраслевыми комплексами в лимитированных территориальных границах. Геоэкологические ограничения.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 2

6. *Выделение межотраслевых комплексов, взаимосвязанных энергопроизводственных циклов в границах определённой территории*

В границах выбранной территории выделяются существующие межотраслевые комплексы, их узлы, линии (при наличии). Выделяются взаимосвязи между различными объектами межотраслевых комплексов. Выделяются энергопроизводственные циклы, осуществляемые в границах территории. Определяются выпадающие звенья межотраслевых комплексов, формируемые звенья. Разрабатывается перечень определённых превентивных геоэкологических мероприятий.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 2

7. *Территориальная общественная система*

Значение территориальных общественных систем при государственном планировании, управлении и стратегическом прогнозировании. Состав территориальной общественной системы. Территориальная общность людей как ядро территориальной общественной системы. Несоответствия между административными границами и границами территориальных общественных систем, последствия таких разнотчений, планируемые мероприятия по страхованию рисков. Географические информационные системы в составе территориальных общественных систем, их обеспечительная роль эффективного взаимодействия.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 2

8. *Структура построения территориальной общественной системы в границах выбранной территории*

Выделение границ территориальной общественной системы в границах выбранной территории. Определение составных частей определённой территориальной общественной системы, выделение отличительных признаков территориальной общности людей. Оценка ресурсного потенциала и экономических рисков в развитии территории. Анализ экологического поведения территориальной общности людей в зависимости от организации социально-экономического развития в рамках определённой территориальной общественной системы

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 2

9. *Environmental в составе ESG-стратегии современной корпорации*

Environmental в современной практике в корпоративной среде. Аналог для «Environmental» в российской правовой практике, культуре природопользования, сложившихся региональных практиках. Охрана окружающей среды – экономические приоритеты корпоративного развития. Экономические риски при организации охраны окружающей среды в рамках корпорации. Экономический потенциал от реализации современной охраны окружающей среды. Greenwashing в современной корпоративной практике: вычисление и ликвидация

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 3

Российский бизнес и Цели устойчивого развития. Сборник корпоративных практик. / Е. Н. Феоктистова, Г. А. Копылова, М. Н. Озерянская, М. В. Москвина, Н. И. Хофманн, Д. Р. Пуртова — РСПП, Москва, 2018 г. — 200 стр. URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://rspp.ru/download/6ddb3f3e0cb01f4b7997adf5945333f6/

Устойчивое развитие в стратегии российского бизнеса. Сборник корпоративных практик / РСПП, Москва, 2023 г. — 224 стр. URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://nokc.org.ru/wp-content/uploads/2023/05/sbornik-ustoychivoe-razvitie-v-strategii-rossiyskogo-biznesa.pdf

10. Внедрение *Environmental* в практику существующих межотраслевых комплексов в границах территории

Моделирование возможных последствий. Анализ экономической восприимчивости сложившихся межотраслевых комплексов. Анализ социальной восприимчивости сложившихся территориальных общностей людей. Поиск ответа на вопрос: почему недостаточно для данной территории выполнения только нормативных правовых актов РФ, субъекта РФ, муниципальных образований? Разработка превентивных мероприятий на углубление геоэкологической рентабельности в производстве. Поиск слабых сторон environmental -блока в стратегических документах корпорации, ESG-стратегии.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 3

11. *Social* в составе ESG-стратегии современной корпорации

Социальные издержки при осуществлении деятельностью корпорации. Социальные дивиденды от взаимодействия корпорации с социальным окружением. Выбор нужного направления социального взаимодействия и корректировка ранее разработанной корпоративной стратегии. Социальные противоречия в обществе – влияние на развитие корпорации. Социальные ожидания в обществе – влияние на развитие корпорации. Экологическое воспитание в обществе – планируемый, либо стихийный процесс.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при

Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный.
- URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 3

12. Выделение социальной структуры населения в границах выбранной территории

Дефрагментация территориальной общности людей в границах определённой территориальной общественной системы и сформированного местным менеджментом инвестиционного климата. Выделение аспектов социального устройства, воздействующих на сегменты развития определённой корпорации, определённого звена межотраслевого комплекса, текущего состояния энергопроизводственного цикла. Поиск слабых сторон social-блока в стратегических документах корпорации, ESG-стратегии.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный.
- URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 3

13. Corporate Governance в составе ESG-стратегии современной корпорации

Современные схемы организации корпоративного управления в разных территориальных общественных системах планеты, при различных механизмах организации рыночной организации. Классическая модель – достоинства и недостатки. Сетевая модель – достоинства и недостатки. Дефрагментированная модель – достоинства и недостатки. Насколько сильна корпорация от развития самого слабого звена? Насколько обоснованы корпоративные подходы в области охраны окружающей среды? Насколько важна геоэкологическая автономия в деятельности регионального и низового менеджмента?

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный.
- URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 3

14. Выделение различных практик организации корпоративного управления в границах выбранной территории

Поиск звеньев присутствия корпоративных практик в границах выбранной территории. Насколько возможна идентификация определённых корпоративных практик в границах выбранной территории? Геоэкологическая повестка в корпоративном управлении. Поиск слабых сторон Corporate Governance -блока в стратегических документах корпорации, ESG-стратегии.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный.
- URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 3

15. Роль искусственного интеллекта в современной геоэкологической практике

Что такое искусственный интеллект. Насколько оправданы мероприятия по его внедрению в повседневную практику, в геоэкологическую практику, практику прогнозирования

экологического развития нормативной правовой базы и территориального управления? Принципы формирования искусственного интеллекта в природопользовании, охране окружающей среды, ESG-практиках. Обеспеченность отечественной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры для возможности повсеместного внедрения искусственного интеллекта в ESG-стратегиях.

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 12

16. Поиск на территории предпосылок для внедрения искусственного интеллекта

Анализ состояния развития информационно-телекоммуникационных технологий в развитии территории. Оценка доступности, актуальности, корректности, полноты, сопоставимости данных в различных государственных и муниципальных информационных системах. Выявление проблемных направлений, «серых зон», пробелов в законодательстве. Оценка внедрения искусственного интеллекта в области геоэкологического мониторинга в границах выбранной территории

Основная литература:

Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.]; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/770794> Глава 12

17. «Зеленые» стандарты на службе экономики

Проблема неопределенности в отношении того, какие виды деятельности, технологии и продукция могут считаться экологичными, или «зелеными». «Зеленые таксономии»: мировой и российский опыт. Содержание предварительных национальных стандартов Российской Федерации для «зеленых» технологий и продукции. Основные критерии выделения «зеленых» технологий и продукции, принципы оценки соответствия «зеленым» стандартам, процедура сертификации. Систематизация документов, содержащих критерии, характеристики и показатели «зелености» (greenness) в России. «Зеленая» тематика в «дорожной карте» развития стандартизации в Российской Федерации.

Основная литература:

Наталья Пономарева. Таксономия Европейского союза в области устойчивого развития направлена на привлечение частного капитала в долгосрочные экологические проекты // Экспертно-аналитический журнал «Инфраструктура и финансы устойчивого развития», 2022, июль. URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://infragreen.ru/frontend/images/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8%20%D1%8D%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2/Ponomareva-taksonomii%20ustojchivogo%20razvitiya%20EU.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://infragreen.ru/frontend/images/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8%20%D1%8D%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2/Ponomareva-taksonomii%20ustojchivogo%20razvitiya%20EU.pdf)

Критерии проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 г. № 1587. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402739344/> (Дата обращения: 13.01.2025).

18. Нормативно-правовые акты и нормативно-техническая документация Российской Федерации, содержащая критерии, характеристики и показатели «зелености»

Анализ содержания действующих нормативно-правовых актов, стандартов и иных нормативных документов на предмет их возможного отнесения к «зеленым» стандартам (для конкретной товарной группы или технологии). Выделение преимущественных сфер регламентации критериев, характеристик и показателей «зелености».

Основная литература:

О. А. Монастырский, Е. В. Кузнецова, Л. П. Есипенко. Органическое земледелие и получение экологических пищевых продуктов в России // агрохимия, 2019, № 1, с. 3–4. DOI: 10.1134/S000218811901006X URL: <https://sciencejournals.ru/view-article/?j=agro&y=2019&v=0&n=1&a=Agro1901006Monastyrskii>

Критерии проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 г. № 1587. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402739344/> (Дата обращения: 13.01.2025).

19. Стандарты лесной сертификации

Устойчивое лесопользование, устойчивое управление лесами и лесная сертификация. Существующие в мире стандарты лесной сертификации. Требования лесной сертификации на примере «Национального стандарта лесопользования FSC для Российской Федерации» (система принципов, критериев и индикаторов). Критически значимые требования: требования в области учета экосистемных услуг, охраны особо ценных, эталонных участков леса, малонарушенных лесных территорий, взаимоотношений с местным населением и коренными народами, информационной открытости лесопользователей.

Основная литература:

Швиденко А. З., Щепашенко Д. Г., Кракснер Ф., Онучин А. А. Переход к устойчивому управлению лесами России: теоретико-методические предпосылки // Сибирский лесной журнал. 2017. № 6. С. 3–25. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32293201>

Рыжков А.Е. Проказин Н.Е. Система добровольной лесной сертификации PEFC RUSSIA / оценка лесопользования, лесопользования и цепочки поставок лесопродукции на соответствие международным требованиям: Учебное пособие. – М.: PEFC RUSSIA, 2016. 154 с.

Притужалова О.А., Горшкова М.В. Сравнительный анализ требований российского лесного законодательства и лесной сертификации FSC // Сибирский лесной журнал. – 2022. №1. – С. 3-19. – DOI 10.15372/SJFS20220101. – EDN MNUQHJ. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgltclfindmkaj/https://xn--80abmehbaibgnewcmzjeef0c.xn--p1ai/upload/iblock/395/3955e80c98ae43daec0851d5bb7f74c1.pdf>

20. Российское лесное законодательство: за или против устойчивого лесопользования

Оценка состоятельности российского лесного законодательства для решения задачи устойчивого развития лесного сектора экономики. Анализ текстов документов стратегического развития лесного комплекса и нормативных актов из области лесного права на предмет представленности в них принципов и критериев устойчивого лесопользования и лесопользования по отдельным «болевым точкам».

Основная литература:

Швиденко А. З., Щепашенко Д. Г., Кракснер Ф., Онучин А. А. Переход к устойчивому управлению лесами России: теоретико-методические предпосылки // Сибирский лесной журнал. 2017. № 6. С. 3–25. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32293201>

Рыжков А.Е. Проказин Н.Е. Система добровольной лесной сертификации PEFC RUSSIA / оценка лесоуправления, лесопользования и цепочки поставок лесопродукции на соответствие международным требованиям: Учебное пособие. – М.: PEFC RUSSIA, 2016. 154 с.

21. Стандарты «зеленого» строительства

Направления совершенствования зданий и сооружений с целью повышения их экологической эффективности. Существующие в мире и в России стандарты «зеленого» строительства. Критерии, характеристики и показатели «зеленого» строительства. Опыт внедрения технологий «зеленого» строительства в Российской Федерации. Стимулы и проблемы в данной области.

Основная литература:

Назиров Рашид Анварович, Андюсева Анастасия Геннадьевна, Филоненко Мария Дмитриевна. Анализ формирования российских систем экологической сертификации зданий // Строительство: наука и образование. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-formirovaniya-rossiyskih-sistem-ekologicheskoy-sertifikatsii-zdaniy> (дата обращения: 13.01.2025).

Турчанинова, А. А. "Зеленое" строительство в России / А. А. Турчанинова, О. А. Притужалова // Актуальные проблемы обеспечения устойчивого развития Тюменского региона : Материалы 70-й студенческой научной конференции, Тюмень, 18 апреля 2019 года / Ответственный редактор И.Д. Ахмедова. Том Выпуск 5. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2019. – С. 124-134. – EDN NCFHIT. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42466158>

22. Опыт «зеленого» строительства в Российской Федерации

Подготовка презентации «зеленых» зданий различного назначения (промышленного, общественного, жилого), включая здания в г. Тюмень, по материалам интернет-источников. Выявление направлений совершенствования зданий, используемых технологических решений, недостатков проектов (при наличии).

Основная литература:

Хаустов Александр Петрович, Редина Маргарита Михайловна, Алейникова Анна Михайловна, Мамаджанов Роман Хасанович, Силаева Полина Юрьевна Инновационный экологический образовательный проект "зеленый кампус РУДН" // Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-ekologicheskiiy-obrazovatelnyy-proekt-zelenyy-kampus-rudn> (дата обращения: 13.01.2025).

23. Наилучшие доступные технологии

Взаимосвязь используемых технологических процессов и оборудования с экологическим качеством продукции. Понятие наилучшей доступной технологии (НДТ) и принципы отнесения к НДТ. Российская система определения НДТ. Существующие справочники НДТ. Виды технологий, которые могут относиться к НДТ. Роль НДТ в системе государственного экологического регулирования деятельности природопользователей. Преференции для предприятий, внедряющих НДТ.

Основная литература:

Чубик, М. П. "Зеленые" технологии и их роль в ситуации ресурсного кризиса / М. П. Чубик // Трансформация научных парадигм и коммуникативные практики в информационном социуме : Сборник научных трудов конференции, Томск, 22–23 ноября 2012 года / Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск:

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2013. – С. 181-182. – EDN QZDCSF. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20158097&pff=1>

Потыльчак, В. А. Зеленые таксономии и справочники НДТ: возможности использования для экологической оптимизации предприятия нефтяной промышленности / В. А. Потыльчак, О. А. Притужалова // Стратегии и инструменты управления экономикой: устойчивое развитие и технологическая трансформация : материалы X Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 18 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет ИТМО", 2023. – С. 146-150. – EDN JULPMB. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54654346> (дата обращения: 13.01.2025).

24. Опыт внедрения наилучших доступных технологий в России

Подготовка презентации с примером внедрения НДТ на российском предприятии, содержащим сведения по экономической, ресурсной и экологической эффективности перехода на НДТ (на основе открытых источников).

Основная литература:

Сергиенко, О. И. Применение принципов экологически более чистого производства для выбора наилучших доступных технологий в производстве соковой продукции / О. И. Сергиенко, Н. Н. Угрюмова, М. А. Молева // Низкотемпературные и пищевые технологии в XXI веке : Материалы конференции, Санкт-Петербург, 17–20 ноября 2015 года. Том 2. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, 2015. – С. 395-396. – EDN VKLHKP. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25427700>

Вилло Софья Викторовна Всегда ли определение "благоприятный для климата" - синоним экологичности? (учебный кейс) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vsegda-li-opredelenie-blagopriyatnyy-dlya-klimata-sinonim-ekologichnosti-uchebnyy-keys> (дата обращения: 13.01.2025).

25. Стандарты добровольной экологической сертификации продукции

Инструменты оценки продукции по экологическим критериям (оценка жизненного цикла продукции, оценка водного и углеродного следа продукции). Основные критерии, характеристики и показатели экологичности продукции. Принципы работы системы добровольной экологической сертификации продукции. Наиболее известные мировые и российские системы добровольной экологической сертификации продукции. Открытые реестры сертифицированной продукции.

Основная литература:

Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Притужалова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18355-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534842> (дата обращения: 13.01.2025).

Притужалова О.А. Экологическая маркировка за рубежом и в России // Экология производства. — 2010. — №3. — С.34-40. — №4. — С.37-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36993189> (дата обращения: 13.01.2025).

Притужалова О.А. Истинно экологический маркетинг и гринвошинг («псевдо-зеленый» маркетинг) // Экологический вестник России. — 2015. — №5. — С. 54-58. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23615037> (дата обращения: 13.01.2025).

Безгодова, М. А. Система региональной экологической маркировки в Тюменской области на примере молочной продукции / М. А. Безгодова // Новая экономика, бизнес и

общество : Материалы Апрельской научно-практической конференции молодых учёных, Владивосток, 23 марта – 16 2023 года / Отв. редакторы А.А. Волков, Е.А. Тюрина, М.В. Усова. – Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2023. – С. 432-435. – EDN TZKRRR. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54517174> (дата обращения: 13.01.2025).

26. Критерии, характеристики и показатели экологичности продукции

Поиск и изучение «зеленых» стандартов для заданных товарных групп на предмет критериев экологичности. Подготовка презентации по итогам проделанной работы, описывающей критерии, характеристики и показатели экологичности продукции.

Основная литература:

Стандарты экологической маркировки «Листок жизни». URL: <https://ecounion.ru/sertifikacziya/reestr-standartov/> (дата обращения: 13.01.2025).

27. Стандарты систем экологического менеджмента и интегрированные системы менеджмента

Ретроспективный обзор возникновения стандартов систем экологического менеджмента. Мировая статистика сертификации систем экологического менеджмента. Предназначение и основные требования стандартов EMAS и ISO 14001. Понятие об интегрированных системах менеджмента. Стимулы внедрения и сертификации систем экологического менеджмента. Процесс внедрения и сертификации систем экологического менеджмента.

Основная литература:

Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Притужалова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18355-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534842> (дата обращения: 13.01.2025).

Заика, И. Т. Системное управление качеством и экологическими аспектами : учебник / И.Т. Заика, В.М. Смоленцев, Ю.П. Федулов. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 384 с. - ISBN 978-5-9558-0364-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1905235> (дата обращения: 13.01.2025). – Режим доступа: по подписке.

28. Опыт внедрения систем экологического менеджмента в Российской Федерации

Поиск примеров российских организаций, внедривших или внедряющих СЭМ. Подготовка ответов на вопросы: какими мотивами они руководствуются, какие современные «зеленые» стандарты используют, каковы результаты деятельности?

Основная литература:

Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Притужалова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18355-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534842> (дата обращения: 13.01.2025).

Ратнер, С. В. Разработка методики оценки эффективности систем экологического менеджмента энергетических компаний / С. В. Ратнер, А. В. Синельникова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2017. – Т. 10, № 9(339). – С. 1048-1061. – DOI 10.24891/fa.10.9.1048. – EDN ZHBMDB. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30025900>

Разработка и внедрение интегрированной системы менеджмента в отрасли дорожного строительства / В. П. Злобин, А. М. Губарев, Н. Ф. Карпова [и др.] // Методы

менеджмента качества. – 2011. – № 3. – С. 32-37. – EDN PIFVPZ. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18197894>

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/ контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)*
1	2	3	4	5	6
1	Устойчивое развитие и «Зеленая» экономика	Изучение теоретического материала, составление конспектов	Презентация, конспект	1	2
2	Оценка достижения экологически-ориентированных целей устойчивого развития на определённой территории	Проработка конспектов лекций, выполнение расчетно-аналитической работы	Презентация, конспект	1	2
3	Энергопереход в современной экономике. Глобальные тренды и региональная особенность	Подготовка презентации	Презентация	1	2
4	Оценка топливно-энергетического баланса на определённой территории	Подготовка презентации	Эссе	1	2
5	Межотраслевые комплексы и энергопроизводственные циклы	Подготовка презентации	Презентация	1	2
6	Выделение межотраслевых комплексов, взаимосвязанных энергопроизводственных циклов в границах определённой территории	Подготовка презентации	Презентация	1	2
7	Территориальная общественная система	Подготовка презентации	ГИС-проект	1	2
8	Структура построения территориальной общественной системы в границах выбранной территории	Подготовка презентации	ГИС-проект	1	2
9	Environmental в составе ESG-стратегии современной корпорации	Подготовка презентации	ГИС-проект	1	2

10	Внедрение Environmental в практику существующих межотраслевых комплексов в границах территории	Подготовка презентации	ГИС-проект	1	2
11	Social в составе ESG-стратегии современной корпорации	Подготовка презентации	ГИС-проект	1	2
12	Выделение социальной структуры населения в границах выбранной территории	Подготовка презентации	ГИС-проект	1	2
13	Corporate Governance в составе ESG стратегии современной корпорации	Подготовка презентации	Тезисы	1	2
14	Выделение различных практик организации корпоративного управления в границах выбранной территории	Подготовка презентации	Тезисы	1	2
15	Роль искусственного интеллекта в современной геоэкологической практике	Подготовка презентации	Презентация	1	2
16	Поиск на территории предпосылок для внедрения искусственного интеллекта	Подготовка презентации	Тезисы	1	2
17	«Зеленые» стандарты на службе экономики	Изучение теоретического материала, составление конспектов	Презентация, конспект	1	2
18	Нормативно-правовые акты и нормативно-техническая документация Российской Федерации, содержащая критерии, характеристики и показатели «зелености»	Проработка конспектов лекций, подготовка к проведению практической работы (изучение нормативно-правовых актов, стандартов и иных нормативных документов)	Презентация, конспект	1	2
19	Стандарты лесной сертификации	Изучение теоретического материала, составление конспектов	Презентация, конспект	1	2
20	Российское лесное законодательство: за или	Проработка конспектов	Презентация, конспект	1	2

	против устойчивого лесопользования	лекций, подготовка к проведению практической работы (изучение нормативно-правовых актов, стандартов и иных нормативных документов)			
21	Стандарты «зеленого» строительства	Изучение теоретического материала, составление конспектов	Презентация, конспект	1	2
22	Опыт «зеленого» строительства в Российской Федерации	Проработка конспектов лекций, подготовка к проведению практической работы (просмотр учебного видео, изучение нормативно-правовых актов, стандартов и иных нормативных документов)	Презентация, конспект	1	2
23	Наилучшие доступные технологии	Изучение теоретического материала, составление конспектов	Презентация, конспект	1	2
24	Опыт внедрения наилучших доступных технологий в России	Проработка конспектов лекций, выполнение расчетно-аналитической работы	Презентация, конспект	1	2
25	Стандарты добровольной экологической сертификации продукции	Изучение теоретического материала, составление конспектов	Презентация, конспект	1	2
26	Критерии, характеристики и показатели экологичности продукции	Проработка конспектов лекций, выполнение расчетно-аналитической работы	Презентация, конспект	1	2
27	Стандарты систем экологического менеджмента и	Изучение теоретического материала,	Презентация, конспект	1	2

	интегрированные системы менеджмента	составление конспектов			
28	Опыт внедрения систем экологического менеджмента в Российской Федерации	Проработка конспектов лекций, выполнение расчетно-аналитической работы	Презентация, конспект	1	2

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

3.1. Обязательные требования

- В отчётной документации (конспектах, презентациях и т.п.) приводить список использованных информационных источников, сортировка источников по алфавиту;
- Все заимствования информации должны быть обозначены в тексте отчётной формы в виде ссылки [1], где 1 – номер источника в списке.

3.2. Сроки выполнения

- Работы оформляются к началу выполнения отчётного семинара и выкладываются на общедоступном репозитории (Яндекс-мессенджер, <https://lms.utmn.ru/> или иное по согласованию с преподавателем).

3.3. Рекомендации по выполнению отдельных видов СРС

Общие рекомендации:

- При подготовке отчетной документации необходимо ориентироваться, в первую очередь, на легитимные источники российских государственных структур, а также на актуальные российские и зарубежные научные публикации (если применимо).
- При подготовке отчетной документации необходимо ориентироваться на полноту и лаконичность представления информации, использование наглядных средств подачи информации.

Изучение теоретического материала:

- Студент самостоятельно изучает теоретический материал, вынесенный на самостоятельную проработку в рабочей программе дисциплины и не рассматриваемый на лекционных и практических занятиях, либо более глубоко изучает теоретический материал, рассматриваемый на лекционных и практических занятиях бегло, поверхностно.
- При самостоятельном изучении теоретического материала рекомендуется использовать различные рекомендованные преподавателем источники (учебные пособия, статьи, интернет-сайты, видео-лекции и др.).
- Рекомендуется периодически повторять изученное, чтобы закрепить материал в памяти, общаться с другими студентами, преподавателями или специалистами в изучаемой области для получения дополнительной информации и обмена опытом.
- Для лучшего освоения информации и предоставления результатов выполнения самостоятельной работы рекомендуется составить конспект, доклад, аналитический обзор или презентацию по теме.

Составление конспекта:

- Конспект – способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности, позволяющий систематизировать знания и запомнить самую важную информацию по теме. В конспекте можно использовать тезисы, таблицы, графики, планы,

схемы. В него включают доказательства, примеры, выводы и рисунки для сохранения причинно-следственных связей и смысловой законченности.

- Существуют разные типы конспектов. Плановый конспект строится на основе плана, информация в конспекте раскрывает каждый его пункт. Конспект-схема помогает за счёт схем сформировать логические связи. Текстуальный конспект состоит из цитат, логически связанных между собой. Свободный конспект содержит выписки, тезисы, цитаты. Тематический конспект раскрывает определённую тему, например отражает хронологию событий.

- Наиболее удобно создавать **конспекты по методу Корнелла** (корнельский конспект). **Разделите лист на три части**, как показано на рисунке (два поля разделить сплошной линией по вертикали (в пропорции примерно 1:3), внизу страницы оставить пространство высотой около 7 см.). **В правой части листа** запишите главные мысли изучаемого материала. Важно последовательно переходить от записи главной мысли к фактам и примерам, которые должны её пояснять. В процессе изучения материала или после его окончания выполните рефлекссию, для этого нужно подобрать и **вписать в левое поле** максимальное количество слов или коротких реплик-вопросов, которые проиллюстрируют основное содержание лекции из правого поля. **В поле внизу листа** внесите главную мысль материала. Это позволит спустя длительное время более живо воспроизвести в памяти содержание занятия в целом.



Рис. Корнельская техника конспектирования

- Также полезно выделять по 10–20 минут в день для повторения основных фактов и закономерностей, отображённых в конспектах занятий за последнее время

Подготовка к практическому занятию:

- Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя. второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию,

способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента.

- Подготовка к практическому занятию требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Выполнение расчетных, расчетно-аналитических работ, проектов, ГИС-проектов по тематике практических занятий:

- Выполнение расчетно-аналитических работ, ГИС-проектов является важным элементом подготовки студентов, позволяя получить опыт применения теоретических знаний для решения реальных задач. Такая деятельность стимулирует развитие аналитических способностей, критического мышления.

- Названные задания могут выполняться индивидуально или в мини-группах (по указанию преподавателя).

- Рекомендации по выполнению расчетных, расчетно-аналитических работ, проектов, ГИС-проектов: 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования).

- Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

Написание эссе:

- Цель самостоятельной работы: развитие навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Эссе — «жанр философской, литературно-критической, историко-биографической, публицистической прозы, сочетающий подчеркнуто индивидуальную позицию автора с непринужденным, часто парадоксальным изложением, ориентированным на разговорную речь» (советский энциклопедический словарь. М., 1987. с. 1565).

- Классификации эссе:

— по содержанию: философские, литературно-критические, исторические, художественные, художественно-публицистические, духовно-религиозные и др.;

— по литературной форме: рецензии, лирические миниатюры, заметки, странички из дневника, письма и др.;

— различают также эссе описательные, повествовательные, рефлексивные, критические, аналитические и др.

- Признаки эссе:

- Небольшой объем — от трех до семи страниц компьютерного текста; допускается эссе до десяти страниц машинописного текста.
- Конкретная тема и подчеркнута субъективная ее трактовка.
- Свободная композиция — важная особенность эссе.
- Непринужденность повествования.
- Использование парадоксов. Эссе призвано удивить читателя, это, по мнению многих исследователей, его обязательное качество.
- Внутреннее смысловое единство.
- Ориентация на разговорную речь. В то же время необходимо избегать употребления в эссе сленга, шаблонных фраз, сокращения слов, чересчур легкомысленного тона.
- Рекомендации по выполнению эссе: 1) написать вступление (2–3 предложения, которые служат для последующей формулировки проблемы). 2) сформулировать проблему, которая должна быть важна не только для автора, но и для других; 3) дать комментарии к проблеме; 4) сформулировать авторское мнение и привести аргументацию; 5) написать заключение (вывод, обобщение сказанного).
- Планируемые результаты самостоятельной работы: способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.

Разработка мультимедийной презентации:

- Разработка презентации служит целям освоения (закрепления, обобщения, систематизации) учебного материала, обеспечения контроля качества знаний, формирования специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями, становлению общекультурных компетенций.
- Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий. Основные виды мультимедийной презентации:
 - обучающие и тестовые презентации (позволяют знакомить с содержанием учебного материала и контролировать качество его усвоения);
 - презентации электронных каталогов (дают возможность распространять большие объемы информации быстро, качественно и эффективно);
 - электронные презентации и рекламные ролики (служат для создания имиджа и распространение информации об объекте);
 - презентации — визитные карточки (дают представление об авторе работы);
 - бытовые презентации (использование в бытовых целях фотографий и видеоизображений в электронном виде).
- По назначению мультимедийные презентации бывают следующие:
 - презентация сопровождения образовательного процесса (является источником информации и средством привлечения внимания слушателей);
 - презентация учебного или научно-исследовательского проекта (используется для привлечения внимания слушателей к основной идее или концепции развития проекта с точки зрения его возможной эффективности и результативности применения);
 - презентация информационной поддержки образовательного процесса (представляет собой обновление банка литературы, контрольных и тестовых заданий, вопросов к итоговой и промежуточной аттестации);
 - презентация-отчет (мультимедийное сопровождение отчета в виде нескольких фрагментов, логически связанных между собой в зависимости от структуры отчета).
- Рекомендации по созданию мультимедийной презентации:
 1. Этап проектирования:
 - определение целей использования презентации;
 - сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.);
 - формирование структуры и логики подачи материала;
 - создание папки, в которую помещен собранный материал.

2. Этап конструирования:

- выбор программы MS Power Point или аналогичной в меню компьютера или онлайн;
- определение дизайна слайдов;
- наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией;
- включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости);
- установка режима показа слайдов (титульный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

- Планируемые результаты самостоятельной работы: повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

3.4. Критерии оценивания

- В рамках данной дисциплины предусмотрено использование 100-балльной шкалы оценивания. За лекции выставляется 1 балл, за практические занятия – 6-7 баллов; в эти баллы входят баллы за самостоятельную работу студента (порядка 1/3 общего балла, то есть от 0,3 до 2,3 б.).

- Критерии и шкала оценивания выполнения самостоятельной работы студента принимаются согласно следующей таблице и выставляются пропорционально максимально возможному баллу (от 0,3 до 2,3 б.).

Оценка за работу	Критерии оценивания выполненной работы
75-100%	Студент правильно и в срок выполнил задание, свободно ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать при изменении условия задачи. Ответил на все контрольные и дополнительные вопросы на защите. Отчетная документация выполнена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
50-75%	Студент выполнил задание в срок в полном объеме с небольшими неточностями, не на высоком уровне ориентируется в предложенном решении, испытывает затруднения при модификации условий задачи. Студент ответил на большинство вопросов на защите. Студент составил отчетную документацию в установленной форме. Качество отчета к работе не полностью соответствует требованиям
25-50%	Студент выполнил задание с существенными неточностями, плохо ориентируется в решении задачи, не может полностью объяснить полученные результаты.

	При ответах на вопросы на защите был допущен ряд неточностей, может ответить только на общие вопросы. Студент составил отчетную документацию в установленной форме. Качество отчета к работе не полностью соответствует требованиям
0-25%	Студент не выполнил в полном объеме задание, не может объяснить полученные результаты. При ответах на вопросы на защите было допущено множество неточностей. Отчетная документация не соответствует предъявляемым требованиям

4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

Рекомендации по порядку повторения материала:

- Исходя из выбранного направления подготовки банка данных необходимо повторить принципиальные регламентирующие нормы для государственной информационной системы, муниципальной информационной системы, корпоративной информационной системы.

Вопросы для самопроверки:

1. Императивы устойчивого развития. Экологически-ориентированные цели устойчивого развития
2. Проблемы использования показателя ВВП в качестве главного показателя благосостояния человечества
3. «Зеленая» экономика как механизм достижения устойчивого развития
4. Современные тенденции энергоперехода в мире, РФ, регионах страны. Геоэкологические последствия.
5. Альтернативные и традиционные источники энергии: геоэкологические грани различий.
6. Государственное стратегическое планирование. Программно-целевое планирование. Диаграмма Ганта в планировании.

Подготовка к экзамену:

- Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в виде экзамена.

- Экзамен является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Самостоятельная подготовка к экзамену должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

- Необходимо перечитать лекции, вспомнить то, что говорилось преподавателем на семинарах и практических занятиях, а также самостоятельно полученную информацию при подготовке к ним. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к экзамену. Ответ, в котором присутствуют все указанные блоки информации, наверняка будет отмечен высокими баллами. Для их получения требуется ответить и на дополнительные вопросы, если экзамен проходит в устной форме.

- Рекомендуется подготовку к экзамену осуществлять в два этапа. На первом, в течение 2–3 дней, подбирается из разных источников весь материал, необходимый для развернутых ответов на все вопросы. Ответы можно записать в виде краткого конспекта. На втором этапе по памяти восстанавливается содержание того, что записано в ответах на каждый вопрос.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».