

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрономии и экологии
Прикладной экологии



УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения
Макаренко А.А.
(протокол от 20.05.2024 № 20)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки: Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 5 з.е.
в академических часах: 180 ак.ч.

2024

Разработчики:

Доцент, кафедра прикладной экологии Сидоренко А.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 №897, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 569н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Прикладной экологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Чернышева Н.В.	Согласовано	22.04.2024, № 8
2	Факультет агрономии и экологии	Председатель методической комиссии/совета	Бойко Е.С.	Согласовано	15.05.2024, № 5
3	Факультет агрономии и экологии	Руководитель образовательной программы	Чернышева Н.В.	Согласовано	20.05.2024, № 20

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Формирование комплекса знаний по экологическому аудиту, понимание основных принципов аудита, развитие первоначальные практические навыки экологического аудирования и консалтинга, показать возможность самостоятельной деятельности и эффективной деловой активности на экологическом рынке, дать основы экологического предпринимательства.

Задачи изучения дисциплины:

- Разработка плана мероприятий по экологическому аудиту, осуществляет его проведение;
- Разработка плана мероприятий по экологическому управлению производственными процессами;
- Готовность осуществлять экологический аудит любого объекта.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-ПЗ Готов проводить экологический анализ проектов

ПК-ПЗ.1 Проектирует типовые природоохранные мероприятия и проводит оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду

Знать:

ПК-ПЗ.1/Зн1 типовые природоохранные мероприятия и процедуру оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду

Уметь:

ПК-ПЗ.1/Ум1 использовать типовые природоохранные мероприятия для проектирования и проведения оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду

Владеть:

ПК-ПЗ.1/Нв1 способностью проектировать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду

ПК-ПЗ.2 Разрабатывает план мероприятий по экологическому аудиту, осуществляет его проведение

Знать:

ПК-ПЗ.2/Зн1 сновы экологического аудита

Уметь:

ПК-ПЗ.2/Ум1 разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту

Владеть:

ПК-ПЗ.2/Нв1 способностью разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту и осуществлять его проведение

ПК-ПЗ.3 Использует нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ

Знать:

ПК-ПЗ.3/Зн1 нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

Уметь:

ПК-ПЗ.3/Ум1 использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ

Владеть:

ПК-ПЗ.3/Нв1 способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ

ПК-ПЗ.4 Разрабатывает план мероприятий по экологическому управлению производственными процессами

Знать:

ПК-ПЗ.4/Зн1 основы экологического управления производственными процессами

Уметь:

ПК-ПЗ.4/Ум1 выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду и определять технологические процессы, оборудование, технические способы, методы в качестве наилучшей доступной технологии в организации

Владеть:

ПК-ПЗ.4/Нв1 способностью разрабатывать план мероприятий по экологическому управлению производственными процессами и формировать предложения по применению наилучших доступных технологий в организации

ПК-П5 Готов разрабатывать и проводить эколого-экономическое обоснование деятельности организации в области экологии и природопользования

ПК-П5.1 Осуществляет экологический аудит любого объекта

Знать:

ПК-П5.1/Зн1 нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды

Уметь:

ПК-П5.1/Ум1 разрабатывать программу экологического аудита любого объекта

Владеть:

ПК-П5.1/Нв1 способностью осуществлять экологический аудит любого объекта

ПК-П5.2 Выявляет основные факторы, влияющие на экологическую безопасность

Знать:

ПК-П5.2/Зн1 основные факторы, влияющие на экологическую безопасность

Уметь:

ПК-П5.2/Ум1 выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность

Владеть:

ПК-П5.2/Нв1 способностью выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность

ПК-П5.3 Знает технологические процессы и режимы производства продукции, малоотходные и безотходные технологии и возможность их использования

Знать:

ПК-П5.3/Зн1 технологические режимы и режимы производства продукции, основы малоотходных и безотходных технологий

Уметь:

ПК-П5.3/Ум1 обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходные и безотходные технологии

Владеть:

ПК-П5.3/Нв1 применять анализ технологических процессов и режимов производства продукции, малоотходных и безотходных технологий и возможность их использования

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Экологический аудит» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4. В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	180	5	59	3	12	44	67	Экзамен (54)
Всего	180	5	59	3	12	44	67	54

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Нормативно-правовая основа экологического аудита	9		2	2	5	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4
Тема 1.1. Правовое регулирование в сфере экологического аудита	9		2	2	5	ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3
Раздел 2. Методологические основы экологического аудита	9		2	2	5	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2

Тема 2.1. Предмет и объект, субъекты, принципы, цель и задачи, выбор критериев, функции, методы, виды и формы экологического аудита Внутренний и внешний экологический аудит Экоаудиторские и консалтинговые услуги Обязательный экологический аудит	9		2	2	5	ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3
Раздел 3. Обобщенная процедура программы экоаудита	23		2	6	15	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3
Тема 3.1. Этап подготовительных работ: определение целей, задач и объектов программы ЭА Основной этап: ознакомление с рабочей документацией и интервьюирование персонала, уточнение и дополнение исходных данных Заключительный этап: анализ и оценка полученных данных, разработка конкретных рекомендаций, подготовка отчета	9		2	2	5	ПК-ПЗ.4 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3
Тема 3.2. Регулирование деятельности в сфере экологического аудита Порядок проведения экологического аудита Права и обязанности сторон в ходе проведения экологического аудита Заказчики экологического аудита Финансирование работ по проведению экологического аудита	7			2	5	
Тема 3.3. Методы экологического аудита Метод опроса Методы с использованием фотосъемки и видеосъемки Метод анкетирования Сплошное и выборочное анкетирование Метод интервьюирования Балансовые методы Картографический метод	7			2	5	
Раздел 4. Экоаудиторская организация	19		2	6	11	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2

Тема 4.1. Понятие экоаудиторской организации Требования к аудиторам-экологам Независимость аудиторов-экологов и экоаудиторских организаций	9		2	2	5	ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3
Тема 4.2. Информационное обеспечение экологического аудита Характеристика информации, используемой при проведении экологического аудита Информационные ресурсы, используемые в экологическом аудите Формы государственной статистической отчетности, используемой для целей экологического аудита	5			2	3	
Тема 4.3. Документирование в процессе экологического аудита Документирование и поддержание записей по программе экоаудита Вопросы для сбора информации по экологическому аудиту действующих промышленных объектов Форма аудиторского протокола	5			2	3	
Раздел 5. Ответственность за нарушение законодательства при осуществлении аудиторской деятельности	9		2	2	5	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4
Тема 5.1. Ответственность аудиторов по этическому кодексу аудиторов Административная ответственность участников аудиторской деятельности Уголовная ответственность участников аудиторской деятельности Гражданско-правовая ответственность аудиторских организаций Специальная ответственность аудиторов	9		2	2	5	ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3
Раздел 6. Организация и регулирование деятельности экоаудиторов и экоаудиторских организаций	39		2	18	19	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4

Тема 6.1. Общие принципы деятельности саморегулируемых организаций Основные функции саморегулируемой организации Саморегулируемые организации в сфере экологического аудита Прием в члены саморегулируемой организации экологических аудиторов Имущественная ответственность при осуществлении экологического аудита Реестр экологических аудиторов и экологических аудиторских организаций	9		2	2	5	ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3
Тема 6.2. Экологический аудит недропользования	7			4	3	
Тема 6.3. Экологический аудит лесопользования	7			4	3	
Тема 6.4. Экологический аудит водопользования	7			4	3	
Тема 6.5. Экологический аудит территорий	9			4	5	
Раздел 7. Экологическое аудирование циклов обращения с отходами производства и потребления	9			4	5	ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4
Тема 7.1. Общее направление экологического аудирования в системе обращения с отходами	9			4	5	ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3
Раздел 8. Экологический аудит систем экологического менеджмента. Аудит при экологической сертификации продукции и услуг	9	3		4	2	ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П5.1
Тема 8.1. Эффекты и выгоды экологического менеджмента и экологического аудита Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического менеджмента с целью определения экологической состоятельности промышленного предприятия Основные требования, на соответствие которым проверяются товары и услуги Российские системы сертификации Экологическая и социальная ответственность бизнеса	9	3		4	2	ПК-П5.2 ПК-П5.3

Итого	126	3	12	44	67	
-------	-----	---	----	----	----	--

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Нормативно-правовая основа экологического аудита

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 1.1. Правовое регулирование в сфере экологического аудита

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Законодательство в сфере регулирования экологического аудита.

Региональный опыт нормативно-правового регулирования экологического аудита.

Принцип «добровольности» проведения экологического аудита хозяйствующих субъектов и его значение.

Раздел 2. Методологические основы экологического аудита

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 2.1. Предмет и объект, субъекты, принципы, цель и задачи, выбор критериев, функции, методы, виды и формы экологического аудита

Внутренний и внешний экологический аудит

Экоаудиторские и консалтинговые услуги

Обязательный экологический аудит

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Предмет и объект экологического аудита.

Субъекты экологического аудита.

Принципы экологического аудита.

Цель и задачи экологического аудита.

Выбор критериев экологического аудита.

Функции экологического аудита.

Методы экологического аудита.

Виды и формы экологического аудита.

Внутренний и внешний экологический аудит.

Экоаудиторские и консалтинговые услуги.

Обязательный экологический аудит.

Раздел 3. Обобщенная процедура программы экоаудита

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Тема 3.1. Этап подготовительных работ: определение целей, задач и объектов программы ЭА

Основной этап: ознакомление с рабочей документацией и интервьюирование персонала, уточнение и дополнение исходных данных

Заключительный этап: анализ и оценка полученных данных, разработка конкретных рекомендаций, подготовка отчета

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Этап подготовительных работ: определение целей, задач и объектов программы ЭА.

Основной этап: ознакомление с рабочей документацией и интервьюирование персонала, уточнение и дополнение исходных данных.

Заключительный этап: анализ и оценка полученных данных, разработка конкретных рекомендаций, подготовка отчета.

Тема 3.2. Регулирование деятельности в сфере экологического аудита
Порядок проведения экологического аудита
Права и обязанности сторон в ходе проведения экологического аудита
Заказчики экологического аудита
Финансирование работ по проведению экологического аудита
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)
Регулирование деятельности в сфере экологического аудита.
Порядок проведения экологического аудита.
Права и обязанности сторон в ходе проведения экологического аудита.
Заказчики экологического аудита.
Финансирование работ по проведению экологического аудита.

Тема 3.3. Методы экологического аудита
Метод опроса
Методы с использованием фотосъемки и видеосъемки
Метод анкетирования
Сплошное и выборочное анкетирование
Метод интервьюирования
Балансовые методы
Картографический метод
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)
Методы экологического аудита.
Метод опроса.
Методы с использованием фотосъемки и видеосъемки.
Метод анкетирования.
Сплошное и выборочное анкетирование.
Метод интервьюирования.
Балансовые методы.
Картографический метод.

Раздел 4. Экоаудиторская организация
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 11ч.)

Тема 4.1. Понятие экоаудиторской организации
Требования к аудиторам-экологам
Независимость аудиторов-экологов и экоаудиторских организаций
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)
Понятие экоаудиторской организации.
Требования к аудиторам-экологам.
Независимость аудиторов-экологов и экоаудиторских организаций.

Тема 4.2. Информационное обеспечение экологического аудита
Характеристика информации, используемой при проведении экологического аудита
Информационные ресурсы, используемые в экологическом аудите
Формы государственной статистической отчетности, используемой для целей экологического аудита
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)
Информационное обеспечение экологического аудита.
Характеристика информации, используемой при проведении экологического аудита.
Информационные ресурсы, используемые в экологическом аудите.
Формы государственной статистической отчетности, используемой для целей экологического аудита.

Тема 4.3. Документирование в процессе экологического аудита

Документирование и поддержание записей по программе экоаудита

Вопросы для сбора информации по экологическому аудиту действующих промышленных объектов

Форма аудиторского протокола

(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Документирование в процессе экологического аудита.

Документирование и поддержание записей по программе экоаудита.

Вопросы для сбора информации по экологическому аудиту действующих промышленных объектов.

Форма аудиторского протокола.

Раздел 5. Ответственность за нарушение законодательства при осуществлении аудиторской деятельности

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 5.1. Ответственность аудиторов по этическому кодексу аудиторов

Административная ответственность участников аудиторской деятельности

Уголовная ответственность участников аудиторской деятельности

Гражданско-правовая ответственность аудиторских организаций

Специальная ответственность аудиторов

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Ответственность аудиторов по этическому кодексу аудиторов.

Административная ответственность участников аудиторской деятельности.

Уголовная ответственность участников аудиторской деятельности.

Гражданско-правовая ответственность аудиторских организаций.

Специальная ответственность аудиторов.

Раздел 6. Организация и регулирование деятельности экоаудиторов и экоаудиторских организаций

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 18ч.; Самостоятельная работа - 19ч.)

Тема 6.1. Общие принципы деятельности саморегулируемых организаций

Основные функции саморегулируемой организации

Саморегулируемые организации в сфере экологического аудита

Прием в члены саморегулируемой организации экологических аудиторов

Имущественная ответственность при осуществлении экологического аудита

Реестр экологических аудиторов и экологических аудиторских организаций

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Общие принципы деятельности саморегулируемых организаций.

Основные функции саморегулируемой организации.

Саморегулируемые организации в сфере экологического аудита.

Прием в члены саморегулируемой организации экологических аудиторов.

Имущественная ответственность при осуществлении экологического аудита.

Реестр экологических аудиторов и экологических аудиторских организаций.

Тема 6.2. Экологический аудит недропользования

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Экологический аудит недропользования, объекты, задачи, принципы, методы.
Оценка соблюдения нормативов недропользования, оценка рациональности и экономической эффективности недропользования.
Экологические и экономические рычаги управления недропользованием.

Тема 6.3. Экологический аудит лесопользования

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Экологический аудит лесопользования, принципы, задачи, методы.
Оценка рациональности использования лесных ресурсов.
Экологические и экономические механизмы принятия управленческих решений по лесопользованию.

Тема 6.4. Экологический аудит водопользования

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Водные ресурсы как условие жизнедеятельности людей.
Региональные проблемы водопользования.
Экологический аудит водопользования.
Принципы, задачи, методы.
Оценка рациональности использования водных ресурсов.
Экономические механизмы управления водопользованием и использованием водных ресурсов.
Процедура обоснованных управленческих решений по водопользованию.

Тема 6.5. Экологический аудит территорий

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Нормативная и правовая основа землепользования.
Кадастры земельных ресурсов.
Экологический аудит территорий.
Экологические и экономические механизмы землепользования.
Процедура выработки экологически обоснованного управления землепользованием.

Раздел 7. Экологическое аудирование циклов обращения с отходами производства и потребления

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 7.1. Общее направление экологического аудирования в системе обращения с отходами

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Экоаудиторская программа по отходам производства.
Требования к паспортизации и критерии оценки.
Проверка технического паспорта отходов и его использование в аудите.
Проверка присвоения классификационного номера отхода.

Раздел 8. Экологический аудит систем экологического менеджмента. Аудит при экологической сертификации продукции и услуг

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 8.1. Эффекты и выгоды экологического менеджмента и экологического аудита
Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического менеджмента с целью определения экологической состоятельности промышленного предприятия

Основные требования, на соответствие которым проверяются товары и услуги

Российские системы сертификации

Экологическая и социальная ответственность бизнеса

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Эффекты и выгоды экологического менеджмента и экологического аудита.

Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического менеджмента с целью определения экологической состоятельности промышленного предприятия.

Основные требования, на соответствие которым проверяются товары и услуги.

Российские системы сертификации.

Экологическая и социальная ответственность бизнеса.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Нормативно-правовая основа экологического аудита

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Представить отличие международных стандартов

Раскрыть основными отличиями EMAS II от ISO 14001 с точки зрения требований к участвующей организации.

2. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Выберите из перечисленных положительные факторы создания и внедрения системы стандарта ISO 14000

- а) свести к минимуму негативное влияние деятельности организации на окружающую среду
- б) соблюдать применимые законы, правила и другие экологически ориентированные требования, постоянно совершенствоваться в приведенном выше;
- в) регламентировать завышение цены на производимую продукцию;
- г) контролировать персонал, в связи с коррупционной политикой

3. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3

Укажите уровни на которых система стандартов будет обеспечивать уменьшение неблагоприятных воздействий на окружающую среду:

Виды уровней:

1. Организационный уровень
2. Национальный уровень
3. Международный уровень

Характеристика уровня:

- а) через улучшение экологического «поведения» корпораций;
- б) через улучшение условий международной торговли;
- в) через создание существенного дополнения к национальной нормативной базе и компонента государственной экологической политики.

Раздел 2. Методологические основы экологического аудита

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3

Укажите виды экологического аудита:

Виды уровней:

1. Инициативный экологический аудит
2. Внутренний экологический аудит
3. Внешний экологический аудит

Характеристика уровня:

- а) аудит проводится на добровольной основе по решению руководства самого хозяйствующего субъекта. По способу осуществления инициативный экологический аудит подразделяется на внутренний и внешний;
- б) аудит осуществляется независимой аудиторской организацией (фирмой) применительно к любым категориям предприятий и организаций, видов деятельности, воздействующих на состояние окружающей среды;
- в) аудит может осуществляться в том случае, когда предприятие имеет орган экологического аудирования, специально созданный для эколого-экономического аудита на всех этапах оценки деятельности предприятия.

2. Перечислить субъекты экологического аудита

Перечислить субъекты экологического аудита

3. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4 5 6

Укажите схему последовательной работы экологов-аудиторов на объекте:

- а) первое посещение
- б) планирование и организация
- в) второе посещение
- г) отчетность
- д) проверка полученных данных
- е) описание проектов

4. Раскрыть суть понятия

Раскрыть суть добровольного экологического аудита

5. Выберите один ответ из предложенных вариантов и обоснуйте его выбор.

Укажите отличительную особенность обязательного экологического аудита:

- а) аудит проводится по решению и поручению государственных органов в соответствии с действующим законодательством;
- б) аудит проводится на добровольной основе по решению руководства самого хозяйствующего субъекта.;
- в) аудит осуществляется независимой аудиторской организацией (фирмой) применительно к любым категориям предприятий и организаций, видов деятельности, воздействующих на состояние окружающей среды;

Раздел 3. Обобщенная процедура программы экоаудита

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

1 2

Укажите последовательность основных этапов проведения экологического аудита:

- а) этап ознакомления с рабочей документацией и интервьюирование персонала, уточнения и дополнения исходных данных
- б) этап анализа и оценки полученных данных, разработка конкретных рекомендаций, подготовка отчета.

2. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Укажите последовательность Основных этапов процедуры экологического аудита:

- а) проверка первичной документации
- б) сбор информации

- в) инструментальный анализ
- г) выработка рекомендаций

3. Раскрыть суть проведения процедуры экологического аудита.

Раскрыть суть проведения процедуры экологического аудита.

4. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Выберите из перечисленных объекты экологических (гражданско-правовых и др.) правоотношений

- а) водные объекты;
- б) объекты животного мира;
- в) участки: земельные, лесного фонда или не входящие в лесной фонд;
- г) недр;
- д) воды шельфа, внутренних морских вод, прилежащих зон, территориального моря.
- е) атмосферный воздух и озоновый слой;
- ж) генетический фонд
- и) микроорганизмы.

Раздел 4. Экоаудиторская организация

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Укажите виды методов анализа природоохранной деятельности и состояния предприятия используемые в практике аудита:

Виды методов:

- 1. Методы анкетирования и интервьюирования.
- 2. Метод материальных балансов и технических расчетов.
- 3. Картографический метод.
- 4. Метод с использованием фотосъемки и видеосъемки.

Характеристика уровня:

- а) Метод качественного обзора, анализа оценки и ранжирования экологических проблем, позволяющий обосновывать и разрабатывать конкретные и адресные рекомендации. Его суть заключается в опросе и составлении перечня направлений экологической деятельности персонала предприятия, разработке рекомендаций и предложений по развитию и повышению эффективности эколого-экономической деятельности предприятия;
- б) Состоит в разработке и использовании ситуационных планов промышленных площадок, карт-схем территорий, геодезических съемок, топографических карт и т.д. Аудиторские ситуационные карты, в целом, должны характеризовать территории промышленных узлов, районов, отдельных административных единиц, предприятий с обозначением источников сброса, выброса загрязняющих веществ, источников образования отходов и мест их размещения;
- в) С помощью метода составляются и анализируются системы материальных Балансов основных компонентов сырья и материалов, воды, загрязняющих веществ. Метод позволяет не только оценить фактическое воздействие на окружающую среду (контролируемое и неконтролируемое, организованное и неорганизованное, регулируемое и нерегулируемое) производства в целом, но и дать необходимую оценку отдельным источникам воздействия на окружающую среду, системам регулирования сброса и выброса загрязняющих веществ, системам размещения и удаления отходов, системам мониторинга;
- г) метод высокой эффективностью может применяться как в качестве дополнительного к картографическим методам, так и самостоятельно.

2. Раскрыть основные, требования предъявляемые к аудиторским организациям.

Раскрыть основные, требования предъявляемые к аудиторским организациям.

3. Раскрыть основную цель аудиторской деятельности аудиторской организации.

Раскрыть основную цель аудиторской деятельности аудиторской организации.

Раздел 5. Ответственность за нарушение законодательства при осуществлении аудиторской деятельности

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4 5 6 7 8

Укажите последовательность в структуре экоаудиторского заключения:

- а) название: «Экоаудиторское заключение о деятельности»; организации»;
- б) сведения об аудируемой организации и адресате (собственник аудируемой организации, акционеры, совет директоров и т.д.);
- в) введение;
- г) сведения об экоаудиторской организации (индивидуальном аудиторе) с указанием членства в профессиональном объединении аудиторов-экологов;
- д) область и объем аудита;
- е) мнение аудиторов, представленное в одной из установленных федеральными правилами (стандартами) форм — положительное; модифицированное; отрицательное;
- ж) дата аудиторского заключения;
- з) подписи аудиторов.

2. Перечислить основные обязанности экоаудиторских организаций и индивидуальных аудиторов при проведении экоаудита.

Перечислить основные обязанности экоаудиторских организаций и индивидуальных аудиторов при проведении экоаудита.

3. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Выберите из перечисленных деятельность аудиторской организации и индивидуальных аудиторов за которую предусматривается уголовная ответственность:

- а) незаконные получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую или банковскую тайну;
- б) злоупотребление полномочиями частными нотариусами и аудиторами;
- в) монополистические действия и ограничение конкуренции;
- г) нарушении договора о аудиторской деятельности;
- д) установление факта получения квалификационного аттестата аудитора с использованием подложных документов.

Раздел 6. Организация и регулирование деятельности экоаудиторов и экоаудиторских организаций

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

1 2

Укажите последовательность этапов правового обеспечения деятельности саморегулируемых организаций в Российской Федерации:

- а) саморегулируемые организации в этой период стали возникать в различных сферах предпринимательской деятельности, и членство в них для отдельных групп предпринимателей стало обязательным.
- б) на данном этапе в нормативных актах правовой статус саморегулируемых организаций был регламентирован, но только на рынке ценных бумаг.

2. Раскрыть суть понятия.

Раскрыть суть понятия «саморегулируемая организация».

3. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Найдите соответствие между качеством вод и их характеристикой

Качество вод:

1. Чистая вода
2. Мало загрязненная вода
3. Загрязненная вода
4. Сильно загрязненная вода

Характеристика вод:

- а) вода пригодна для всех видов использования, включая питьевое использование и разведение ценных видов рыб, особенно чувствительных к присутствию примесей;
- б) вода пригодна для использования в коммунальном водоснабжении после соответствующей подготовки, может быть использована для водных видов спорта и отдыха населения, для рыбоводства;
- в) вода непригодна в качестве питьевой, для рыбоводства. Может быть использована в промышленности после соответствующей подготовки;
- г) вода непригодна для бытовых и промышленных целей, для отдыха и спорта. При наличии такой воды в водоеме на его берегу должны быть объявления об опасности купания и использования воды для бытовых целей

4. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Выберите из перечисленных основанные требования для включения некоммерческой организации в Единый государственный реестр саморегулируемых организаций экологических аудиторов:

- а) незаконные получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую или банковскую тайну;
- б) злоупотребление полномочиями частными нотариусами и аудиторами;
- в) монополистические действия и ограничение конкуренции;
- г) нарушении договора о аудиторской деятельности;
- д) установление факта получения квалификационного аттестата аудитора с использованием подложных документов.

Раздел 7. Экологическое аудирование циклов обращения с отходами производства и потребления

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Найдите соответствие между опасными свойствами отходов и их характеристикой

Опасные свойства отходов:

1. Токсичность
2. Взрывоопасность
3. Содержание возбудителей инфекционных болезней
4. Высокая реакционная способность

Характеристика вод:

- а) определяется как способность вызвать серьезные, затяжные или хронические заболевания людей, включая раковые заболевания, при попадании внутрь организма через органы дыхания, пищеварения или через кожу;
- б) определяется как способность твердых или жидких отходов (либо смеси отходов) к химической реакции с выделением газов таких температуры или давления и с такой скоростью, что вызывает повреждение окружающих предметов, либо по соответствующим ГОСТам, устанавливающим требования по взрывоопасности;
- в) определяется как наличие живых микроорганизмов или их токсинов, способных вызвать заболевания у людей или животных.;
- г) определяется как содержание органических веществ (органических пероксидов), которые имеют двухвалентную структуру –0-0- и могут рассматриваться в качестве производных перекиси водорода, в котором один или оба атома водорода замещены органическими радикалами.

2. Раскрыть суть определения и компонентного состава отхода.

Раскрыть суть определения и компонентного состава отхода.

Раздел 8. Экологический аудит систем экологического менеджмента. Аудит при экологической сертификации продукции и услуг

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выберите один ответ из предложенных вариантов и обоснуйте его выбор.

Укажите тип экологического этикетирования, проводимое третьей стороной по ряду показателей, устанавливаемым для конкретного вида продукции

- а) Экологическая маркировка I типа
- б) Экологическая маркировка по типу II
- в) Этикетирование по III типу

2. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3

Укажите типы экологической маркировки:

Виды уровней:

- 1. Экологическая маркировка I типа
- 2. Экологическая маркировка по типу II
- 3. Этикетирование по III типу

Характеристика уровня:

- а) маркировка присваивание соответствующего знака по результатам сертификации продукции третьей стороной - юридическим или физическим лицом, аккредитованным в национальной системе сертификации.;
- б) маркирование проводится третьей стороной по ряду показателей, устанавливаемым для конкретного вида продукции. Все контролируемые показатели устанавливаются на основании исследования жизненного цикла продукции и указываются на этикетке.;
- в) маркировка основана на самодекларации соответствия продукции определенным экологическим нормативам.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Четвертый семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ПК-ПЗ.1 ПК-П5.1 ПК-ПЗ.2 ПК-П5.2 ПК-ПЗ.3 ПК-П5.3 ПК-ПЗ.4

Вопросы/Задания:

- 1. Содержание и сущность экологического аудита
- 2. Формирование и развитие экологического аудита в России и за рубежом
- 3. Связь экологического аудита с другими механизмами регулирования деятельности в области охраны окружающей среды (ОВОС, экологические мониторинг, контроль, экспертиза)
- 4. Правовое регулирование в сфере экологического аудита
- 5. Развитие нормативно-правовой базы экологического аудита
- 6. Региональный опыт нормативно-правового регулирования экологического аудита
- 7. Предмет и объект экологического аудита
- 8. Принципы экологического аудита

9. Цели и задачи экологического аудита
10. Критерии экологического аудита
11. Виды и формы экологического аудита
12. Экоаудиторские и консалтинговые услуги
13. Методы экологического аудита. Краткая характеристика
14. Схема обобщенной процедуры экологического аудита
15. Подготовительный этап экологического аудита, характеристика
16. Основной этап экологического аудита
17. Заключительный этап экологического аудита, характеристика
18. Структура экоаудиторского отчета
19. Программа экологического аудита (примерная структура)
20. Аудиторское заключение и его структура
21. Документирование и поддержание записей по программе экоаудита
22. Свидетельства и выводы экологического аудита
23. Сбор общей информации и характеристика деятельности объекта ЭА
24. Информация по основным природным условиям объекта экологического аудита и прилегающей территории
25. Информация по источникам загрязнения объекта ЭА
26. Медико-биологическая информация объекта ЭА
27. Составление протоколов ЭА
28. Экоаудит недропользования, объекты, направления
29. Основные нормативные документы, регламентирующие ЭА
30. Объекты аудита недропользования
31. Цели, задачи и инициаторы экоаудита недропользования
32. Экоаудиторское заключение по результатам аудита недропользования

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. СЕРОВ Г.П. Экологический аудит: учеб.-практ. пособие / СЕРОВ Г.П.. - М.: Экзамен, 1999. - 448 с. - 5-8212-0026-1. - Текст: непосредственный.
2. СЕРГЕЕВА Т.В. Экологический аудит: учеб. пособие / СЕРГЕЕВА Т.В.. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 207 с. - 5-238-00844-9. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Экологический аудит. Теория и практика: учебник для студентов вузов / И. М. Потравный,, Е. Н. Петрова,, А. Ю. Вега, [и др.]; под редакцией И. М. Потравного. - Экологический аудит. Теория и практика - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 583 с. - 978-5-238-02424-0. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/81591.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Васина,, М. В. Экологический менеджмент и аудит: учебное пособие / М. В. Васина,, Е. Г. Холкин,. - Экологический менеджмент и аудит - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. - 126 с. - 978-5-4497-1959-1, 978-5-8149-2455-1. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/129025.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.iprbook.ru> - IPRbook
2. <http://edu.kubsau.local> - Образовательный портал КубГАУ

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Учебная аудитория

225300

ДОСКА КЛАССНАЯ - 1 шт.

жалюзи вертикальные - 1 шт.

Парты - 16 шт.

Лаборатория

229300

Акустическая система YAMAHA YAS-93, 2.1, белый - 1 шт.

Вертикальные жалюзи (229 гл.) - 1 шт.

Вертикальные жалюзи (229гл.) - 1 шт.
Интерактивная доска 88` ActivBoard Touch Dry Erosee 6 касаний, ПО ActivInspire - 1 шт.
Кронштейн настенный наклонно-поворотный + монтажный комплект - 1 шт.
Микшерный пульт ALTO ZMX52 - 1 шт.
Мультимедиа-проектор Casio XJ-UT310WN, WXGA, DLP, 3100 ANSI, 0.28:1, 5,7 кг - 1 шт.
Настенное крепление YM-80 для проектора Casio XJ-UT310WN - 1 шт.
Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.
панель LCD SONY KDL-46S2000 - 1 шт.
Сплит-система General climat GC-A24HR - 1 шт.
Стойка для выступлений мобильная - 1 шт.
Стол преподавателя двухтумбовый компьютерный с надстройкой - 1 шт.
Стол трапеция ученический одноместный - 1 шт.
Стул аудиторный (металлокаркас) - 20 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объем дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачетных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы

и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки

заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

1. Экологический аудит: учеб.-метод. пособие / Т. П. Францева, А. Г. Сухомлинова, Н. В. Чернышева, А. В. Сидоренко – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 83 с.
file:///C:/Users/user7/Downloads/UMP_ENkologicheskii_audit_626052_v1_.PDF
2. Экологический аудит: метод. указания / Т. П. Францева, В. В. Стрельников, А. Г. Сухомлинова. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 41 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/104/MU_ENkologicheskii_audit_569740_v1_.PDF