Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» в Ташкентской области Республики Узбекистан

ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель исполнительного директора
_____Д.С. Джумонов

Рабочая программа дисциплины
МОДУЛЬ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Экологический аудит

Направление

05.03.06 Экология и природопользование
Профиль Экология

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
заочная

Автор:

К.б.н., доцент, Мельник Ирина Викторовна

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**5**		Итого	
Недель	8			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	118	118	118	118
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
К.б.н., доцент, Мельник Ирина Викторовна _____

Рецензент(ы):
К.б.н., доцент Турсинбаева Г.С. _____

Рабочая программа дисциплины
Экологический аудит

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:
05.03.06 Экология и природопользование
Профиль Экология
утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Общая экология и экономика

Протокол от 25.08.2023 г. №1
Зав. кафедрой Турсинбаева Г.С.

Председатель УМС Джумонов Д.С.
Протокол от №4 от 26.08.2023 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Овладение и закрепление теоретических знаний и практических навыков в области экологического управления, контроля и оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01.09
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Оценка воздействия на окружающую среду
2.1.2	Охрана окружающей среды
2.1.3.	Экологический менеджмент
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен осуществлять проведение экологического анализа первичной информации для оценки воздействия на окружающую среду деятельности предприятия

Знать:

Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания

Уметь:

Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано

Владеть:

Уровень 1	в целом владеет методологией проводимой работы; не способен самостоятельно работать с оборудованием; выполняет работу последовательно, согласно методическим указаниям; представляет результаты работы в виде таблиц; с трудом анализирует результаты и формулирует вывод по проводимой работе
Уровень 2	в целом владеет методологией проводимой работы; самостоятельно работает с оборудованием; выполняет работу последовательно, согласно методическим указаниям; представляет результаты работы в виде таблиц; способен проанализировать результат и сформулировать вывод по проводимой работе
Уровень 3	владеет методологией проводимой работы; самостоятельно работает с оборудованием; выполняет работу последовательно, согласно методическим указаниям; представляет результаты работы в виде таблиц; способен проанализировать результат и сформулировать вывод по проводимой работе

ПК-2: Способен осуществлять экспертную оценку и проводить мероприятия по обеспечению экологической безопасности в сфере охраны окружающей среды

Знать:	
Уровень 1	Фрагментарные представления об основах экологии, выполнении заданий, предусмотренных программой, недостаточно знаком с основной литературой, рекомендованной программой. Материал излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии.
Уровень 2	В целом сформированы представления основах экологии, выполнение заданий, предусмотренных программой, знание основной литературы, рекомендованной программой. Допускаются незначительные ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии
Уровень 3	Свободное и уверенное систематическое представление основного учебно-программного материала, знает основах экологии.
Уметь:	
Уровень 1	Умеет использовать в своей сфере деятельности фрагменты знаний для поиска, хранения, обработки и анализа экологической информации в требуемом формате. Допускает ошибки в использовании знаний учебного материала; выполнении заданий программы; работы с основной литературой.
Уровень 2	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения использования знания для поиска, хранения, обработки и анализа экологической информации в требуемом формате учебного материала; выполнять задания программы, работать с основной литературой, в основном может использовать в своей сфере деятельности знания фундаментальных и прикладных аспектов экологии
Уровень 3	Умеет использовать знания учебного материала; успешно выполняет задания программы; работать с основной литературой, творчески использовать в своей сфере деятельности знания фундаментальных и прикладных аспектов экологии, осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ экологической информации в требуемом формате

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	нормативные акты в области охраны окружающей среды, (ПК-1)
3.1.2	технологические процессы и принципы их работы с учетом рационального использования природных ресурсов, электронные справочные системы и библиотеки, способствующие решению профессиональных задач (ПК-2)
3.2	**Уметь:**
3.2.1	выявлять источники негативного воздействия на окружающую среду, определять, планировать и обосновывать мероприятия по снижению и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду (ПК-1)
3.2.2	анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей (ПК-2)
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками подготовки информации, анализа результатов расчетов для проведения оценки воздействия на окружающую среду деятельности предприятия (ПК-1)
3.3.2	способностью выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции (ПК-2)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
1.1	Нормативно-законодательная база в области экологического аудита. /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.2	Виды, направления и принципы экологического аудита./Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.3	Формирование критериев экологического аудита /Ср/	5	18	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.4	Основные положения, задачи и принципы различных видов экоаудита. /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.5	Формирование критериев экологического аудита/Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	п.6	

1.6	Зарубежный опыт применения экологического аудита /Ср/	5	20	ПК -1 ПК-2	п.6	
1.7	Критерии и требования к экоаудиторам. Кодекс профессиональной этики. /Лек/	5	2	ПК -1 ПК-2	п.6	
1.8	Зарубежный опыт применения экологического аудита/Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.9	Стандарты систем экологического менеджмента BS 7750 и BS 8555/Ср/	5	10	ПК -1 ПК-2	п.6	
1.10	Экоаудит предприятия: цель, задачи, процедура, методология /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.11	Экологический аудит в России/Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.12	Экологический аудит в России /Ср/	5	20	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.13	Международные стандарты в области экологического аудита/Ср/	5	10	ПК -1 ПК-2	п.6	
1.14	Правовые основы экологического аудита /Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.15	Правовые основы экологического аудита/Ср/	5	10	ПК -1 ПК-1	п.6	
1.16	Результативность и эффективность экологического аудита/Ср/	5	10	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.17	Участники, субъекты и объекты экологического аудита/Пр/	5	2	ПК -1 ПК-2	п.6	
1.19	Участники, субъекты и объекты экологического аудита/Ср/	5	10	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.20	Методы и порядок проведения экологического аудита/Пр/	5	2	ПК -1 ПК-2	п.6	
1.21	Порядок и методы экологического аудита /Ср/	5	10	ПК-1 ПК-2	п.6	
1.22	/Зачет с оценкой/	5	4	ПК-1 ПК-2	п.6	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ПК-1: Способен осуществлять проведение экологического анализа первичной информации для оценки воздействия на окружающую среду деятельности предприятия

Что такое экологический аудит?
Для чего нужен экологический аудит?
Что такое обязательный экологический аудит?
Что такое инициативный аудит?
На какие виды подразделяется экологический аудит?
Для чего нужен внутренний аудит?
В чем особенности внешнего аудита?
Что такое аудит системы менеджмента
Чем характеризуется аудит энергопотребления?
Каковы особенности инвестиционного аудита?

ПК – 2: Способен осуществлять экспертную оценку и проводить мероприятия по обеспечению экологической безопасности в сфере охраны окружающей среды

Назовите принципы профессиональной этики
Что такое методологические принципы?

Чем подтверждается профессионализм и компетентность экоаудитора?
Что такое аудиторская тайна?
Как понимается профессиональная осмотрительность?
Что такое критерии аудита?
Какие основные требования экоаудита?
Какие стадии включает в себя процедура формирования критериев экоаудита?
Что послужило широкому применению экоаудита?
В каких областях деятельности нашел применение экоаудит?

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Основные вопросы и задания, выносимые для оценки сформированности компетенции ПК-1 следующие:

1.Экологический аудит – это
а) Документ, оценивающий доказательства законности функционирования объекта;
б) Документально оформленный системный процесс оценивания объекта экологической экспертизы, который включает сбор и объективное оценивание доказательств, для установления законности функционирования объекта
с) Документ, оценивающий эффективность функционирования системы управления окружающей природной средой и обеспечения экологической безопасности на объекте аудирования
2.Объектами экологического аудита являются:
а) Предприятия, учреждения, организации, их филиалы и представительства или объединения, отдельные производства, другие хозяйственные объекты; системы экологического управления, иные объекты предусмотренные законом;
b) Предприятия, учреждения, организации, их филиалы и представительства или объединения, отдельные производства, другие хозяйственные объекты; системы экологического управления, общественные организации и иные объекты, предусмотренные законом, осуществляющие экологическую деятельность;
с) Предприятия, учреждения, организации, их филиалы и представительства или объединения, отдельные производства, другие хозяйственные объекты; системы экологического управления, иные объекты предусмотренные законом, представляющие повышенную экологическую опасность.
3.Заключение экологического аудита – это
а) Профессиональная оценка объекта экологического аудита, подлежащая обязательному учету в ходе хозяйственной деятельности;
б) Профессиональная оценка объекта экологического аудита, которая подробно излагает процесс экологического аудита и рекомендации, направленные на улучшение производственной деятельности;
с) Профессиональная оценка объекта экологического аудита, выполненная экологическим аудитором, которая обосновывается на доказательствах экологического аудита, и ее основная составляющая отчет об экологическом аудите.
4.Целью экологического аудита территории является:
а) Обеспечение экологической безопасности устойчивого развития;
б) Обеспечение экологической безопасности устойчивого развития, охраны окружающей среды, рационального использования природного сырья при осуществлении хозяйственной деятельности;
с) Обеспечение соблюдения законодательства об охране окружающей среды в процессе ведения хозяйственной деятельности.
5.Требования, предъявляемые к экологическому аудитору:
а) Лицо, осуществляющее экологический аудит, должно иметь обязательное среднее образование, практический стаж работы не менее 5 лет, знать и соблюдать требования стандарта ISO – 14012;
б) Лицо, которое имеет соответствующее высшее образование, опыт работы в сфере охраны окружающей среды или смежных сферах не менее 4 лет подряд, и которому выдан в установленном порядке сертификат на право осуществления такой деятельности;
с) Лицо, осуществляющее экологический аудит, должно иметь соответствующе высшее образование и специальность «Экологический аудитор», практический опыт работы в сфере охраны окружающей природной среды до трех лет, знать и соблюдать требования стандарта ISO – 14012 и которому выдана в установленном порядке лицензия на право осуществления такой деятельности.
6.Основанием для проведения экологического аудита является:
а) Договор, заключенный между заказником и исполнителем, в соответствии с требованием ФЗ «Об экологическом аудите» и иных нормативных актов.
б) Условия, предусмотренные ФЗ «Об охране окружающей среды» и «Об экологическом аудите»;
с) Специальный нормативно-правовой акт, изданный органами государственной власти или местного самоуправления.
7.В какой форме оформляются результаты экологического аудита?
а) В форме акта проверки объекта;

б) В форме отчета об экологическом аудите;
с) В форме предписания.
8.Что понимается под термином экологический инжиниринг?
а) Экологический инструмент обеспечения инженерно-экономической деятельности при обеспечении экологической безопасности на предприятии;
б) Комплекс мероприятий по экологической модернизации производства с проведением предварительных технологических исследований;
с) Экологический инструмент эколого-экономического механизма, который взаимосвязан с инженерно-экономической деятельностью по обоснованию рекомендаций экологического аудита, эколого-экономических решений, экологических программ и проектов.

Основные вопросы и задания, выносимые для оценки сформированности компетенции ПК-2 следующие:
1.Принципы экологического аудита можно разделить на
а) две основные группы
б) три основные группы
с) четыре основные группы
2.Принципы профессиональной этики являются
а) обязательными для соблюдения только в исключительных случаях
б) не обязательными для соблюдения во всех случаях при проведении экоаудита
с) обязательными для соблюдения во всех случаях при проведении экоаудита
3.Методологические принципы экоаудита в отдельных случаях имеют…
а) обязательный характер
б) рекомендательный характер
с) добровольный характер
4.В Этическом кодексе аудитора обобщены этические нормы профессионального поведения аудиторов, определены …
а) нравственные и моральные ценности
б) профессиональные качества
в) стаж и опыт работы
5.Непременная обязанность и высший долг каждого аудитора
а) исполнение природоохранного законодательства
б) соблюдение природоохранных требований
с)соблюдение общечеловеческих и профессиональных этических норм
6.Исключение из аудиторских объединений возможно
а) при отсутствии стажа работы
б) за несоблюдение экологических требований
в) за неэтичное поведение отдельных аудиторов
.7Критерии аудита –
а) политика, методы, процедуры или требования
б) экологические аспекты
в) экологические задачи
Критерии аудита должны быть определены на стадии …
а) прогнозирования негативного воздействия
б) разработки программы экологического аудита
в) принятия решений

5.4. Перечень видов оценочных средств
Отчеты по практическим работам (ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1, ПК-2.2); Рефераты (ПК-1.2)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

1. Масленникова, И. С. Экологический аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 60 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15566-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520542
2. Сытник, Н. А. Экологический менеджмент и аудит : учебник / Н. А. Сытник. — Керчь : КГМТУ, 2021. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261578
3. 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. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 583 с. — ISBN 978-5-238-02424-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81591.html
4. Экологический менеджмент и экологический аудит. Теория и практика : учебное пособие / Л. М. Булгакова, М. В. Енютина, Л. Н. Костылева, Г. В. Кудрина. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. — 186 с. — ISBN 978-5-00032-003-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/47469.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

6.2.1. Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – https://lex.uz/ru/

6.2.2. Национальная библиотека имени Алишера Навои - https://www.natlib.uz/

6.3 Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Adobe Reader - Программа для просмотра электронных документов
6.3.1.2	ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security - Средство антивирусной защиты
6.3.1.3	Google Chrome - Браузер
6.3.1.4	Moodle - Образовательный портал Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан
6.3.1.5	Mozilla FireFox - Браузер
6.3.1.6	Microsoft 365 - Программное обеспечение для работы с электронными документами
6.3.1.7	7-zip - Архиватор

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Электронно – библиотечная система «Лань»
6.3.2.2	Образовательная платформа «Юрайт»
6.3.2.3	Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART»
6.3.2.4	Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – https://lex.uz/ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория для проведения лекционных занятий с набором демонстрационного оборудования (компьютер, экран, проектор), оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской меловой.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской меловой.

Аудитория для проведения занятий семинарского типа оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской меловой. Для проведения практических занятий используется следующее материально-техническое обеспечение: специализированный кабинет с мультимедийным оборудованием; плакатная продукция. При необходимости используются компьютерные классы

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", информационным справочным системам и профессиональным базам данных, ЭБС, электронной информационно-образовательной среде филиала.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Мельник И.В. Методические указания по практическим работам по дисциплине «Экологический аудит» для студентов направления 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Экология» для заочной формы обучения, Ташкент, 2023. https://portal.astutr.uz/

8.2. Мельник И.В. Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине «Экологический аудит» для студентов направления 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Экология» для заочной формы обучения, Ташкент, 2023.https://portal.astutr.uz/

Приложение к рабочей программе
дисциплины (модуля)
«Экологический аудит»

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению

В филиале в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы информационные указатели с использованием тактильного шрифта по системе Брайля. Сайт имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены в аудиоформате.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости может предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий производится дублирование звуковой справочной информации визуальной.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости может предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата

В рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, корпуса, в которых реализуется образовательная деятельность, укомплектованы необходимым оборудованием для облегчения доступа в аудитории и обслуживающие помещения.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий обеспечивается возможность освоения практических навыков обучающимся с ОВЗ с учетом его индивидуальных физических возможностей.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).