



*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

**очная**

Автор:

к.б.н., доцент Мельник И.В.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | <b>8 (4.2)</b> |     | Итого |     |
|---|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    | 8              |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                    | 24             | 24  | 24    | 24  |
| Практические                              | 32             | 32  | 32    | 32  |
| Итого ауд.                                | 56             | 56  | 56    | 56  |
| Контактная работа                         | 56             | 56  | 56    | 56  |
| Сам. Работа                               | 88             | 88  | 88    | 88  |
| Итого                                     | 144            | 144 | 144   | 144 |

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Мельник Ирина Викторовна \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

к.б.н., доцент, Васильева Екатерина Геннадьевна \_\_\_\_\_

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 21.01.2021 протокол № 5.

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 26.08.2023г. № 4

**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.01.07  |
| <b>2.1</b>        | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 2.1.1             | Оценка воздействия на окружающую среду  |
| 2.1.2             | Охрана окружающей среды   |
| 2.1.3             | Экологический менеджмент  |
| <b>2.2</b>        | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 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**

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Знать:</b> |   |
| 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.  |
| <b>Уметь:</b> |   |
| 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**

|            |  |
|------------|--|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>  |
| 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) |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>  |
| 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)                              |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>  |
| 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/                              | Семестр | Часов | Компетенции | Литература | Инте-<br>ракт. | Примеча-<br>ние |
|-------------|--|---------|-------|-------------|------------|----------------|-----------------|
| 1.1         | Нормативно-законодательная база в области экологического аудита. /Лек/ | 8       | 4     | ПК-1,2      | п. 6       |                |                 |
| 1.2         | Виды, направления и принципы экологического аудита./Пр/                | 8       | 4     | ПК-1,2      | п. 6       |                |                 |
| 1.3         | Формирование критериев экологического аудита /Ср/                      | 8       | 10    | ПК-1,2      | п. 6       |                |                 |

|      |  |   |    |        |      |  |  |
|------|--|---|----|--------|------|--|--|
| 1.4  | Основные положения, задачи и принципы различных видов экоаудита. /Лек/     | 8 | 4  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.5  | Формирование критериев экологического аудита/Пр/                           | 8 | 4  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.6  | Зарубежный опыт применения экологического аудита /Ср/                      | 8 | 12 | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.7  | Критерии и требования к экоаудиторам. Кодекс профессиональной этики. /Лек/ | 8 | 4  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.8  | Зарубежный опыт применения экологического аудита/Пр/                       | 8 | 4  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.9  | Стандарты систем экологического менеджмента BS 7750 и BS 8555/Ср/          | 8 | 10 | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.10 | Экоаудит предприятия: цель, задачи, процедура, методология../Лек/          | 8 | 4  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.11 | Экологический аудит в России/Пр/   | 8 | 4  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.12 | Экологический аудит в России /Ср/  | 8 | 14 | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.13 | Международные стандарты в области экологического аудита/Лек/               | 8 | 4  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.14 | Правовые основы экологического аудита /Пр/                                 | 8 | 4  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.15 | Правовые основы экологического аудита/Ср/                                  | 8 | 14 | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.16 | Результативность и эффективность экологического аудита/Лек/                | 8 | 4  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.17 | Участники, субъекты и объекты экологического аудита/Пр/                    | 8 | 6  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.18 | Участники, субъекты и объекты экологического аудита/Ср/                    | 8 | 12 | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.19 | Методы и порядок проведения экологического аудита/Пр/                      | 8 | 8  | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.20 | Порядок и методы экологического аудита /Пр/                                | 8 | 16 | ПК-1,2 | п. 6 |  |  |
| 1.21 | /Зачет с оценкой/  | 8 |    | ПК-1,2 | 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 эоаудитора?

Что такое аудиторская тайна?

Как понимается профессиональная осмотрительность?

Что такое критерии аудита?

Какие основные требования эоаудита?

Какие стадии включает в себя процедура формирования критериев эоаудита?

Что послужило широкому применению эоаудита?

В каких областях деятельности нашел применение эоаудит?

Какие вопросы по эоаудиту включены в стандарт BS 7750?

Где содержится первое официальное упоминание об эоаудировании в РФ?

Какие определения эоаудита даны в приказе Госкомэкологии России от 16.10.1997 г. № 453 «О системе экологического аудирования»

Когда были созданы и открыты возможности для эоаудита?

Что понимается под объектом экологического аудита?

Что предусматривает задача оперативного контроля?

Какова задача стратегического эоаудирования?

На какие сферы может быть распространена область использования эоаудита?

Какие методы используются при проведении эоаудита?

В каких случаях используют метод материального баланса?

## 5.2. Темы письменных работ

Примерные темы письменных работ при оценке сформированности компетенций (ПК-1,3; ПК-2,3)

1. Формирование критериев экологического аудита:

- Законодательные и нормативные требования в области охраны окружающей среды
- Возможность снижения воздействия с помощью организационных и иных малозатратных мер
- Экологические характеристики производства
- Документированные процедуры (инструкции)
- Экологическая политика и экологические задачи предприятий.

2. Зарубежный опыт применения экологического аудита

- Экологический аудит в США
- Концепция экологического аудирования для федеральных ведомств в США
- Эоаудит в Евросоюзе
- Эоаудит в работе некоммерческих банков евросоюза
- Законодательные основы эоаудита в Евросоюзе.

3. Экологический аудит в России

- Нормативно-законодательная основа эоаудита в РФ
- Эоаудит в СССР
- Последовательность внедрения эоаудита в различных отраслях
- Роль общественности в распространения эоаудита
- Роль эоаудита в современной России

4. Правовые основы экологического аудита

- Охрана окружающей среды в Конституции РФ
- Федеральное законодательство в охране окружающей среды
- Региональное законодательство в области охраны окружающей среды
- Отраслевые нормативно-правовые акты в области экологического аудита
- Производственный контроль и производственный мониторинг

5. Участники, субъекты и объекты экологического аудита

- Кодекс профессиональной этики
- Аудиторские организации в России
- Аудиторские организации в Евросоюзе
- Ответственность аудиторов за нарушение экологического законодательства
- Объекты экологического аудита.

6. Методы, используемые при проведении эоаудита

- Методологическая основа эоаудита в США
- Методологическая основа эоаудита в Евросоюзе
- Методологическая основа эоаудита в ЕБРР
- Методологическая основа эоаудита в Китае и Японии.

### 5.3. Фонд оценочных средств

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

|   |  |
|---|--|
| Экологический аудит – это                                 | <p>а) Документ, оценивающий доказательства законности функционирования объекта;</p> <p>б) Документально оформленный системный процесс оценивания объекта экологической экспертизы, который включает сбор и объективное оценивание доказательств, для установления законности функционирования объекта</p> <p>с) Документ, оценивающий эффективность функционирования системы управления окружающей природной средой и обеспечения экологической безопасности на объекте аудирования</p>  |
| Объектами экологического аудита являются:                 | <p>а) Предприятия, учреждения, организации, их филиалы и представительства или объединения, отдельные производства, другие хозяйственные объекты; системы экологического управления, иные объекты предусмотренные законом;</p> <p>б) 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;</p> <p>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.</p>               |
| Заключение экологического аудита – это                    | <p>а) Профессиональная оценка объекта экологического аудита, подлежащая обязательному учету в ходе хозяйственной деятельности;</p> <p>б) Профессиональная оценка объекта экологического аудита, которая подробно излагает процесс экологического аудита и рекомендации, направленные на улучшение производственной деятельности;</p> <p>с) Профессиональная оценка объекта экологического аудита, выполненная экологическим аудитором, которая обосновывается на доказательствах экологического аудита, и ее основная составляющая отчет об экологическом аудите.</p>  |
| Целью экологического аудита территории является:          | <p>а) Обеспечение экологической безопасности устойчивого развития;</p> <p>б) Обеспечение экологической безопасности устойчивого развития, охраны окружающей среды, рационального использования природного сырья при осуществлении хозяйственной деятельности;</p> <p>с) Обеспечение соблюдения законодательства об охране окружающей среды в процессе ведения хозяйственной деятельности.</p>  |
| Требования, предъявляемые к экологическому аудитору:      | <p>а) Лицо, осуществляющее экологический аудит, должно иметь обязательное среднее образование, практический стаж работы не менее 5 лет, знать и соблюдать требования стандарта ISO – 14012;</p> <p>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;</p> <p>с) Лицо, осуществляющее экологический аудит, должно иметь соответствующее 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.</p> |
| Основанием для проведения экологического аудита является: | а) Договор, заключенный между заказником и исполнителем, в соответствии с требованием ФЗ «Об экологическом аудите» и иных нормативных  |

#### Основные вопросы и задания, выносимые для оценки сформированности компетенции ПК-2 следующие:

|   |   |
|---|---|
| Принципы экологического аудита можно разделить на | <p>а) две основные группы</p> <p>б) три основные группы</p> <p>с) четыре основные группы</p>  |
| Принципы профессиональной этики являются          | <p>а) обязательными для соблюдения только в исключительных случаях</p> <p>б) не обязательными для соблюдения во всех случаях при проведении экоаудита</p> <p>с) обязательными для соблюдения во всех случаях при проведении экоаудита</p> |



|   |  |
|---|--|
| Методологические принципы экоаудита в отдельных случаях имеют...  | а) обязательный характер<br>б) рекомендательный характер<br>с) добровольный характер   |
| В Этическом кодексе аудитора обобщены этические нормы профессионального поведения аудиторов, определены ... | а) нравственные и моральные ценности<br>б) профессиональные качества<br>в) стаж и опыт работы  |
| Непременная обязанность и высший долг каждого аудитора  | а) исполнение природоохранного законодательства<br>б) соблюдение природоохранных требований<br>с) соблюдение общечеловеческих и профессиональных этических норм  |
| Исключение из аудиторских объединений возможно  | а) при отсутствии стажа работы<br>б) за несоблюдение экологических требований<br>в) за неэтичное поведение отдельных аудиторов   |
| Критерии аудита –   | а) политика, методы, процедуры или требования<br>б) экологические аспекты<br>в) экологические задачи   |
| Критерии аудита должны быть определены на стадии ...  | а) прогнозирования негативного воздействия<br>б) разработки программы экологического аудита<br>в) принятия решений   |
| Какие критерии характеризуют понятие «экологический аудит»?   | а) Политика, практики, методика или требования, руководствуясь которыми аудитор сопоставляет собранные при аудите доказательства относительно предмета аудита;<br>б) Экологическая безопасность аудируемого объекта;<br>с) Требования к качеству изготавливаемой продукции;<br>д) Соблюдение законодательства, стандартов, норм и правил.  |
| Что можно понимать под независимостью экологического аудитора?  | а) Экологический аудитор не должен являться работником проверяемого предприятия;<br>б) Экологический аудитор осуществляет свою деятельность в соответствии с действующими международными стандартами и нормами и утвержденными ими положениями;<br>с) Аудитор не является сотрудником государственного учреждения, не подчинен контрольно-ревизионным органам и не работает под их контролем, соблюдает стандарты профессионального аудиторского объединения, не имеет на проверяемом предприятии никаких имущественных и личных интересов |
| В какой форме оформляются результаты экологического аудита?   | а) Программа экологического аудита<br>б) Отчет аудитора<br>с) Представление аудитора д) Заключение аудитора  |
| Примеры комплексного аудита:  | а) энергоаудит<br>б) аудит соблюдение природоохранного законодательства<br>в) аудит СЭМ  |
| Требования к внутреннему и внешнему аудиту СЭМ установлены в  | а) ГОСТ Р ИСО 9001<br>б) ГОСТ Р ИСО 14001<br>с) ГОСТ Р ИСО 19011   |
| Аудит может быть  | а) индивидуальным<br>б) специфичным<br>в) комплексным  |
| Компетентность - это  | а) способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов<br>б) способность применять профессионализм для достижения намеченных результатов<br>в) способность генерировать идеи для достижения намеченных результатов   |
| Риск:   | а) отклонении от ожидаемого результата<br>б) влияние неопределенности<br>в) потенциальные неблагоприятные влияния (угрозы)   |
| <b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>  |  |
| Отчеты по практическим работам ПК-1.2; ПК-1.1; ПК-2.2, ПК-2.1; Реферат в виде презентации ПК-1,3; ПК-2.3.   |  |

## 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 – [www.lex.uz](http://www.lex.uz)  
6.2.2. Национальная библиотека имени Алишера Навои - [www.natlib.uz](http://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 – <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> |

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |  |
|-----|--|
| 7.1 | Аудитория для проведения лекционных занятий с набором демонстрационного оборудования (компьютер, экран, проектор), оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской меловой.  |
| 7.2 | 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.   |
| 7.3 | 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 |
| 7.4 | 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**

Мельник И.В. Методические указания для практических занятий по дисциплине Экологической аудиту для студентов направления 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Экология», Филиал АГТУ, 2023. – - URL: <https://portal.astutr.uz/>.

Мельник И.В. Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине Экологический аудит для студентов направления 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Экология», Филиал АГТУ, 2023. – - URL: <https://portal.astutr.uz/>.

### **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 Филиала 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 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 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 Филиале 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.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.