МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____ А.Н. Бармин
«22» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой экологии, природопользования, землеустройства и БЖД_____ М.В. Валов
«24» июня 2022 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ

| | |
|---|---|
| Составитель | **Чуйкова Л. Ю.**, к.п.н., доцент каф. экологии, природопользования, землеустройства и БЖД |
| Направление подготовки | **05.03.06 Экология и природопользование** |
| Профиль подготовки | **«Геоэкология»** |
| Квалификация выпускника | **бакалавр** |
| Форма обучения | **очная** |
| Год приема | **2021** |
| Курс | **2** |
| Семестр | **3** |

Астрахань, 2022 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью дисциплины является** систематизированное представление о взаимоотношениях людей между собой и со средой обитания, а также об опасностях и чрезвычайных ситуациях социального происхождения.

**Задачи:**

– научить студентов правильно понимать основные категории и принципы взаимоотношения;

– проследить процесс перехода от состояния естественной среды к искусственной среде в связи с развитием научно-технического прогресса;

– рассмотреть отношения между человеческими сообществами и окружающей средой их обитания;

– выявить влияние антропогенного фактора на состояние биосферы Земли;

– проанализировать взаимосвязь между уровнем загрязнения окружающей среды и здоровьем населения;

– рассмотреть глобальные проблемы экологического кризиса и стратегии выхода из него;

– раскрыть социально-экономические и социально-политические аспекты экологии;

– проанализировать уровень развития экологического воспитания населения в России;

– показать экологическое движение по защите окружающей среды в России и других странах

мира.

**Требования к результатам освоения курса:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ

2.1. Учебная дисциплина «Основы экологической отчетности» относится к дисциплине базовой части учебного плана, код дисциплины Б1.В.02. Дисциплина изучается во 3-м семестре, после изучения дисциплин «Общая экология» (1 семестр), «Физика» (3 семестр), «Математика» (1-2 семестр), «Информатика» (1 семестр).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые школьными дисциплинами:

- «Математика» (школьный курс)

*Знание*: математических закономерностей.

*Владение*: методами математического расчета.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Дисциплина «Основы экологической отчетности» имеет логическую связь с дисциплинами «Методы экологических исследований и оценки систем природопользования ( 3 семестр), «Методы обработки экологической информации» (6 семестр), «Оценка воздействия на окружающую среду» (6 семестр). Это дает возможность реализации многостороннего подхода к построению образовательного процесса, формированию у студентов системы знаний, умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций для понимания основ социальной экологии при осуществлении профессиональных функций.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки

(специальности): в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: профессиональные - ПК-2.

**Таблица 1.1. Декомпозиция результатов обучения**

| **Код компетенции** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | | |
|---|---|---|---|
| | *Знать* | *Уметь* | *Владеть* |
| ПК-2 Способен выявлять источники, виды и масштабы воздействия на окружающую среду, разрабатывать документацию для установления допустимых нормативов воздействия на окружающую среду, осуществлять прогноз техногенного воздействия и оценивать экологические риски намечаемой хозяйственной деятельности, анализировать производственную, полевую и лабораторную экологическую информацию | ИПК-2.1. Определяет нормативные уровни допустимого негативного воздействия предприятия на окружающую среду | ИПК-2.2. Применяет методические материалы для производственного экологического контроля | ИПК-2.3. Готовит документацию и участвует в проверках соблюдения природоохранного законодательства, анализе документов |

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Изучается в 3 семестре. Форма итогового контроля – зачет в 3 семестре. Всего на усвоение дисциплины отводится 108 часов, в том числе 36 часов - практических занятий, 72 часа – самостоятельная подготовка.

| № п/п | Раздел дисциплины | Семестр | Контактная работа (в часах) | | | Самостоят. работа | | Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | ПЗ | ЛР | КР | СР | |
| 1. | **Раздел 1. Экологическая документация** Тема 1. Типы и форматы экологических документов | 3 | | 4 | | | 8 | презентация |
| 2. | Тема 2. Требования к документированию природоохранной деятельности | 3 | | 4 | | | 8 | Анализ требований |
| 3. | Тема 3. Управление экологической документацией | 3 | | 4 | | | 8 | Аналитическая работа |
| 4. | **Раздел II. Экологическая** | 3 | | 4 | | | 8 | реферат |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **отчетность**<br>Тема 4. Первичная экологическая отчетность | | | | | | | |
| 5. | Тема 5. Внутренняя экологическая отчетность на предприятии | 3 | | 4 | | | 8 | реферат |
| 6. | Тема 6. Управленческий учет и экологическая отчетность | 3 | | 2 | | | 8 | Контрольная работа |
| 7. | **Раздел III. Экологическая отчетность по формам государственного статистического наблюдения**<br>Тема 7. Формы государственной экологической отчетности. Значение этих данных для контроля за состоянием окружающей среды. | 3 | | 4 | | | 8 | сообщение |
| 8. | Тема 8. Требования и порядок заполнения отчетности по форме 2-ТП отходы. Основные сведения. | 3 | | 4 | | | 8 | Аналитическая работа |
| 9. | Тема 9. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения 4-ОС | 3 | | 4 | | | 8 | **реферат** |
| | Зачет | | | 2 | | | | |
| | Всего: | | | **36** | | | **72** | **Зачет** |

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, семинары,

ЛР – лабораторные работы; ГК – групповые консультации;

ИК – индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;

АИ – аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся

**Основное содержание дисциплины «основы экологической отчетности»**

**Раздел 1 Экологическая документация.**

Тема 1. Типы и форматы экологических документов Управление экологической документацией. Процедура управления документами, связанными с природоохранной деятельностью. Процедуры по разработке, утверждению и использованию документов,

контроль их выдачи и доступность, периодичность проверки и анализ актуальности, внесение изменений, хранение и изъятие устаревших документов.

Тема 2. Требования к документированию природоохранной деятельности

Порядок разработки, утверждения, регистрации, учета, изменения, пересмотра и отмены экологической документации на предприятии, с учетом положений и требований государственных и ведомственных нормативных документов, требований СТО СЭМ,

Тема 3. Управление экологической документацией.

Инструкции по документационному обеспечению управления на предприятии.

**Раздел II. Экологическая отчетность.**

Тема 4. Первичная экологическая отчетность

Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и по передвижным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения

Тема 5. Внутренняя экологическая отчетность на предприятии

Экологическая отчетность: расчет платы за негативное воздействие (квартальный и годовой отчеты); форма 2-ТП отходы; технический доклад о стабильности производственного процесса; отчет об образовании отходов (для малых и средних предприятий); сводный кадастр отходов.

Тема 6. Управленческий учет и экологическая отчетность.

Совокупные экологические издержки хозяйствующего субъекта. Определение понятий применительно к экологической сфере: ущерб, вред, убытки, расходы, затраты. Затраты и расходы как категории системы управленческого экилогического учета. Классификация экологических расходов. Методика учета текущих расходов предприятия на экологическую безопасность выпускаемой продукции, охрану окружающей среды, экологическую безопасность производства. Организация учета отходов и их классификация. Возвратные и безвозвратные отходы. Токсичные отходы. Проблемы экологического учета отходов. Методика вычисления расходов на природоохранные мероприятия: отраслевой и внутренний регламент.

**Раздел III. Экологическая отчетность по формам государственного статистического наблюдения**

Тема 7. Формы государственной экологической отчетности. Значение этих данных для контроля за состоянием окружающей среды.

Тема 8. Отчет по форме 2-ТП отходы. Основные сведения.

Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления», № 2-тп (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы».

Тема 9. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах», № 18-КС «Сведения об инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов».

**Таблица 1.3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций**

| Темы, разделы дисциплины | Кол-во часов | Код компетенции | Общее количество компетенций |
|---|---|---|---|
| | | ПК-2 | |
| ***Раздел 1 Экологическая документация.*** | *36* | ИПК-2.1.<br>ИПК-2.2. | *1* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ИПК-2.3. | |
| ***Раздел II. Экологическая отчетность.*** | *34* | ИПК-2.1.<br>ИПК-2.2.<br>ИПК-2.3. | *1* |
| ***Раздел III. Экологическая отчетность по формам государственного статистического наблюдения*** | *38* | ИПК-2.1.<br>ИПК-2.2.<br>ИПК-2.3. | *1* |
| *Итого* | *108* | | |

## ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

Освоение обучающимися дисциплины «Основы экологической отчетности» предполагает работу на лабораторных занятиях в виде собеседования по вопросам, выполнения практических работ, подготовки презентаций, рефератов, докладов под руководством преподавателя, как в группах, так и индивидуально. Часть заданий после изучения соответствующей темы обучающиеся выполняют в качестве самостоятельной работы. Организация и проведение лекционных и практических (семинарских) занятий проводится по общепринятым методикам.

При изучении данной дисциплины и подготовке к лекционным, практическим занятиям, итоговой форме контроля, студенты пользуются записями лекций, учебной и методической литературой, информацией из сети Интернет.

Лекционные и практические занятия проводятся с использованием основной и дополнительной литературы, бумажных и электронных учебников, источников информации и видеофильмов (из сети Интернет), а также с применением мультимедийных средств и презентаций тем.

Для студентов, не укладывающихся в график семестра, проводятся дополнительные занятия, на которых можно получить консультации по любому вопросу курса.

### 5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Студент заранее готовится к практическому занятию. Практическое занятие – закрепляет и обобщает работу студента по освоению учебного материала. Цель практической работы:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- формирование умений анализировать полученные результаты, сопоставлять их с теоретическими положениями;
- контроль самостоятельной работы студентов по освоению курса.

Цели практического занятия достигаются при тщательной подготовке, как на аудиторных занятиях, так и при внеаудиторной работе. Заранее составляется график тем практических работ для целенаправленной домашней подготовки.

*Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся*

Самостоятельная работа студентов является одним из основных видов учебной деятельности и предполагает изучение вопросов, не вошедших в основной план занятий. Успешность самостоятельной работы во многом определяется тем, насколько умело,

рационально учащийся может организовать свои индивидуальные занятия, насколько регулярными и своевременными они будут. Задания и методические указания для различных видов самостоятельной работы разрабатываются с учетом её специфики, особенностей изучаемых тем, наличия учебной и методической литературы.

Методические указания по самостоятельной работе студентов работа с учебниками.

Работа с учебником

Этапы работы с учебником:

а) ознакомление с учебником

б) поиск тем, заданных на самостоятельное изучение

в) формулировка ответов на вопросы и сопоставление их с материалом учебника.

В) изучение нового материала

Работа с учебником в целях изучения нового материала:

Разрабатываются 2 типа вопросов:

1-ый тип - основные;

2-ой тип – творческие, основанные на анализе учебного материала и собственных умозаключениях.

**Работа с информацией из Интернета**

Разновидностью самостоятельной работы с учебником является подготовка презентация по материалу учебника с использованием информации из Интернета. Такой вид творческой работы, сопряжен с использованием поисковых систем Google, Yandex и других. В этом случае значительно расширяются дидактические возможности процесса обучения:

- работа носит творческий характер;
- характер работы стимулирует мыслительную активность студентов;
- используются привычные для молодежи способы поиска информации.

Самостоятельная работа используется для подготовки докладов, презентаций, сообщений по темам дисциплины.

**Подготовка докладов.**

При подготовке докладов необходимо провести консультацию. Число докладов распределяется на 2-3 урока с той целью, чтобы была возможность заслушать на уроке материал, чтобы это не было утомительно для студентов.

**Аналитическая работа с конкретной информацией.**

Анализ конкретной ситуации или конкретной информации - является весьма эффективным видом мыслительной деятельности студентов по дисциплине. Студентам предлагается ситуация в соответствии с темой, т.е. проблема для решения.

Структура занятия выглядит так:

- постановка проблемы перед студентами;
- ставятся вопросы, на которые студенты должны ответить в процессе анализа множества факторов, оказывающих влияние на конкретную ситуацию;
- обдумывание и обоснование выводов;
- представление своего анализа ситуации перед студентами в группе.

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

**Порядок работы над рефератом.**

1. Выбор темы.
2. Подбор и изучение литературы.
4. Составление плана реферата.
5. Изложение основного содержания по плану реферата.
6. Оформление и научно-справочный аппарат.

Объем самостоятельной работы необходимо определять в каждом конкретном случае, в зависимости от доступности содержания учебного материала и готовности студентов к его

восприятию; тщательно отбирать материал для самостоятельного изучения, использовать индивидуальный подход в организации самостоятельной работы с применением разработанных дидактических материалов.

К самостоятельной работе студентов также относятся: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление библиографии (библиографической картотеки);подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

**Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся**

| Номер радела (темы) | Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение | Кол-во часов | Формы работы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Экологическая документация -** | **Назначение** экологической документации, учет воздействий на природу, причины возникновения учета, история его развития в России и зарубежом. Понятие «экологический учет» и основные направления его трактовки. Правовое пространство функционирования системы учета природоохранных мероприятий. Основные компоненты (элементы) системы экологического учета. Организация и построение бухгалтерской службы с учетом обособленного отражения в учете и в отчетности природоохранных мероприятий. Преимущества внедрения экологического учета на предприятиях | 24 | *Подготовка презентаций* |
| **Раздел II. Экологический учет** | Совокупные экологические издержки хозяйствующего субъекта. Определение понятий применительно к экологической сфере: ущерб, вред, убытки, расходы, затраты. Затраты и расходы как основные учетные категории информационной системы управленческого экилогического учета. Классификация экологических расходов. Методы оценки негативных последствий воздействия деятельности организаций на состояние окружающей среды. Методология бухгалтерского учета строительства объектов природоохранного назначения, расходы на научно-исследовательские и | 24 | *Под готовка презентации*<br>*Под готовка сообщения*<br>*Под готовка реферата*<br>*Под готовка доклада* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | опытно-конструкторские разработки природоохранных мероприятий, приобретение объектов природопользования. Методика учета текущих расходов предприятия на экологическую безопасность выпускаемой продукции, охрану окружающей среды, экологическую безопасность производства.<br>Организация учета отходов и их классификация. Возвратные и безвозвратные отходы. Токсичные отходы.<br>Проблемы экологического учета отходов. Методика вычленения расходов на природоохранные мероприятия: отраслевой и внутренний регламент; построение аналитического учета и распределение затрат по удельному весу; составление материального и энергетического баланса, ревизии природоохранной деятельности.<br>Структура и динамика природоохранных затрат. Вопросы оптимизации затрат в природопользовании.<br>Анализ процессов природопользования в системе управления затрат. | | |
| **Раздел III. Экологическая отчетность по формам государственного статистического наблюдения** | Причины возникновения и степень распространенности экологических отчетов в России и зарубежом.<br>Понятие экологической отчетности и ее классификация. Модели и формы представления отчетности природоохранных мер. Интегрированный и специализированный формат представления отчетности. Пользователи отчетности о природоохранной деятельности и периодичность ее формирования. Издержки и преимущества от разработки, представления и публикации экологической отчетности для хозяйствующих субъектов и общества в целом. | 24 | *Под готовка презентации*<br>*Под готовка презентации*<br>*Под готовка презентации* |
| Всего на самостоятельное изучение | | 2 | |

**5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемых обучающимися самостоятельно.**

Текущая самостоятельная работа по дисциплине «Основы экологической отчетности», направлена на углубление и закрепление знаний, на развитие умений и навыков и включает в себя следующие виды работ:

*1*. Письменные ответы на вопросы в виде выполнения контрольной работы

2. Тестовые задания

3. Компьютерная презентация изучаемого материала. Комментарии к презентации и ответы на вопросы.

4. Аналитическое задание – рекомендуется для включения элементов активной логики в мыслительный процесс, различных интеллектуальных умений (анализ информации, синтез, установление причинно-следственных связей, формулировку выводов.

5. Доклад, реферат, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в изученной темы с использованием компьютерных технологий.

6. Подготовка информационного материала к оформлению доклада, реферата и сообщения.

Студенты должны уметь представить результат самостоятельной работы (реферат, доклад, сообщение, тему) по дисциплине «Основы экологической отчетности», направленной на углубление и закрепление знаний, на развитие умений и навыков, в виде компьютерной презентации. Она включает в себя следующие этапы подготовительных работ и саму презентацию изученной темы:

*1. Подготовка материала к презентации,*

*2. Оформление визуального иллюстрационного материала к презентации,*

*3. Оформление работы в программе PowerPoint.*

*4. Представление своей работы перед студентами и преподавателем.*

*5. Комментарии к презентации и ответы на вопросы.*

*6. Подготовка информационного материала к оформлению доклада, реферата и сообщения.*

**Методы контроля за усвоением учебного материала**

*Текущий контроль* представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на каждом практическом занятии. Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса, проверки выполнения заданий и практических работ в тетради, заслушивания подготовленной презентации по теме и др. виды работ и позволяет оценить знания, творческий подход студента к изучению темы, умение анализировать реальное событие, четко изложить информацию. По окончании изучения комплекса разделов дисциплины проводятся итоговые занятия в виде контроля знаний. Они осуществляются в виде тестовых заданий.

*Тестовый контроль* представляют собой совокупность заданий, которые позволяют дать достаточно объективную оценку качества подготовки студента по данной дисциплине. Тест является простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, конкретными знаниями в области отдельного раздела дисциплины. Тест состоит из элементарных задач, занимает часть учебного занятия (10–30 минут). Правильные решения разбираются на том же или следующем занятии. Для определения качества знаний, усвоенных студентами при изучении вышеперечисленных тем, используются тестовые задания как открытого (не имеют вариантов ответов; задания формулируются в виде высказывания, которое необходимо продолжить, чтобы оно стало истинным), так и закрытого типа (предлагается выбрать правильный ответ из нескольких возможных). Это позволяет создать различные варианты тестовых заданий на одном и том же дидактическом материале, но с различными количественными и качественными характеристиками. Тест-задание считается зачтенным при условии 75% правильных ответов.

*Промежуточный контроль* позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций. Промежуточным контролем знаний по курсу является зачет. Зачет служит для оценки работы студента в течение всего

срока изучения курса и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам зачета, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## 6.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 6.1. Образовательные технологии,

При изучении дисциплины «Основы экологической отчетности» применяются: практические занятия – 36 часов, самостоятельная работа - 72 часа. Студенты готовят презентации (рефераты, доклады, сообщения) по предоставляемым преподавателем темам, участвуют в собеседовании, выполняют контрольные работы.

### 6.2. Информационные технологии:

В процессе обучения предполагается использовать информационных технологий:

– использование электронной платформы дистанционного обучения (размещение электронных образовательных ресурсов).

– использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.);

– использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источников информации;

– использование возможностей электронной почты преподавателя;

– использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);

– использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.));

– использование возможностей Интернета в учебном процессе: рассылка заданий, отправление выполненной работы преподавателю на e-mail, переписка с преподавателей, ответы на вопросы, ознакомление с оценками;

– использование электронных сайтов eLIBRARY.RU и др. как источника информации;

– использование возможностей электронной почты преподавателя;

– использование средств представления учебной информации (лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.).

### 6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

*I. Перечень лицензионного программного обеспечения на 2022-2023 уч.г.*

| Наименование программного обеспечения | Назначение |
|---|---|
| Adobe Reader | Программа для просмотра электронных документов |
| MathCad 14 | Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением |

| | |
|---|---|
| Платформа дистанционного обучения LMS Moodle | Виртуальная обучающая среда |
| 1С: Предприятие 8 | Система автоматизации деятельности на предприятии |
| Mozilla FireFox | Браузер |
| Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013 | Пакет офисных программ |
| 7-zip | Архиватор |
| Microsoft Windows 7 Professional | Операционная система |
| Kaspersky Endpoint Security | Средство антивирусной защиты |
| KOMPAS-3D V13 | Создание трехмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них |
| Blender | Средство создания трехмерной компьютерной графики |
| Cisco Packet Tracer | Инструмент моделирования компьютерных сетей |
| Google Chrome | Браузер |
| CodeBlocks | Кроссплатформенная среда разработки |
| Eclipse | Среда разработки |
| Far Manager | Файловый менеджер |
| Lazarus | Среда разработки |
| Notepad++ | Текстовый редактор |
| OpenOffice | Пакет офисных программ |
| Opera | Браузер |
| Paint .NET | Растровый графический редактор |
| PascalABC.NET | Среда разработки |
| PyCharm EDU | Среда разработки |
| R | Программная среда вычислений |
| Scilab | Пакет прикладных математических программ |
| Sofa Stats | Программное обеспечение для статистики, анализа и отчетности |
| VirtualBox | Программный продукт виртуализации операционных систем |

| | |
|---|---|
| VLC Player | Медиапроигрыватель |
| VMware (Player) | Программный продукт виртуализации операционных систем |
| WinDjView | Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu |
| Maple 18 | Система компьютерной алгебры |
| MATLAB R2014a | Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений |
| Microsoft Visual Studio | Среда разработки |
| Oracle SQL Developer | Среда разработки |
| VISSIM 6 | Программа имитационного моделирования дорожного движения |
| VISUM 14 | Система моделирования транспортных потоков |
| IBM SPSS Statistics 21 | Программа для статистической обработки данных |
| ObjectLand | Геоинформационная система |
| КРЕДО ТОПОГРАФ | Геоинформационная система |
| Полигон Про | Программа для кадастровых работ |
| Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free)<br>Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free) | Программы для информационной безопасности |

*II. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)*

| *Наименование ЭБС* |
|---|
| **Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех».** https://biblio.asu.edu.ru<br>*Учетная запись образовательного портала АГУ* |
| **Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента».** Для факультета иностранных языков кафедры «Восточные языки». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант |

| |
|---|
| студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями по направлению «Восточные языки». www.studentlibrary.ru. *Регистрация с компьютеров АГУ* |
| **Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента».** Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru. *Регистрация с компьютеров АГУ* |
| **Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги».** www.biblio-online.ru, https://urait.ru/ |
| **Электронная библиотечная система IPRbooks.** www.iprbookshop.ru |

*III. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем*

| *Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем* |
|---|
| Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». https://library.asu.edu.ru |
| Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: http://journal.asu.edu.ru/ |
| Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". http://dlib.eastview.com *Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU* |
| Электронно-библиотечная система elibrary. http://elibrary.ru |
| Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru |
| Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com |
| Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru |

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**7.1. Паспорт фонда оценочных средств**

Виды оценочных средств для проведения текущего контроля, итоговой и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы экологической отчетности»

1. Письменные ответы на вопросы в виде выполнения контрольной работы

2. Выполнение разноуровневого задания – разноуровневое задание, позволяющее оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

3. Тестовые задания

4. Доклады, сообщения – результат самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской задачи.

**Таблица 6 - Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения подисциплине (модулю) и оценочных средств**

| Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля) | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| Раздел 1. Экологическая документация | ПК-2 | |
| Тема 1. Типы и форматы экологических документов | ПК-2. | Практическая работа |
| Тема 2. Требования к документированию природоохранной деятельности | ПК-2. | |
| Тема 3. Управление экологической документацией | ПК-2. | |
| Раздел II. Экологическая отчетность | ПК-2. | Практическая работа |
| Тема 4. Первичная экологическая отчетность | ПК-2. | Практическая работа |
| Тема 5. Внутренняя экологическая отчетность на предприятии | ПК-2. | Доклад и презентация |
| Тема 6. Управленческий учет и экологическая отчетность | ПК-2. | |
| Раздел III. Экологическая отчетность по формам государственного статистического наблюдения | ПК-2. | Практическая работа |
| Тема 7. Формы государственной экологической отчетности. Значение этих данных для контроля за состоянием окружающей среды. | ПК-2. | |
| Тема 8. Требования и порядок заполнения отчетности по форме 2-ТП отходы. Основные сведения. | ПК-2. | Доклад и презентация |
| Тема 9. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения 4-ОС | ПК-2. | |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, уровней оценивания**

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие знания теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность правильно отвечать на дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо» - если студент демонстрирует глубокие знания теоретического материала, последовательное изложение, допускает единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» - при наличии существенных ошибок в изложении теоретического материала, неполное изложение теоретическое материала, требующее наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» - при отсутствии целостного ответа по вопросу, существенных пробелах в знаниях.

Критерии оценки результатов выполнения практических заданий:

– оценка «5» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие знания теоретического материала и умение их применять; последовательно, правильное выполняет задание; умеет обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы;

– оценка «4» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие знания теоретического материала и умение их применять; последовательно, правильно выполняет задание; допускает единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; умеет обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы;

– оценка «3» выставляется студенту, если он испытывает затруднения при выполнении задания; дает неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; выполняет задание при подсказке преподавателя; затрудняется в формулировке выводов;

– оценка «2» выставляется студенту, если он не способен правильно выполнить задание.

**7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

Текущий контроль теоретических знаний проводится с помощью беседы по вопросам к семинару, контрольных работ, конференций, сообщений, презентаций.

Студентами выполняется самостоятельная подготовка доклада, сообщения, которая оценивается по следующим показателям:

- устный доклад;
- оформление презентации;
- ответы на вопросы по докладу.

**Примерный перечень контрольных вопросов для собеседования по темам дисциплины**

**Вопрос: «Экономико-правовой механизм охраны окружающей среды, рационального природопользования и экологической безопасности хозяйствующих субъектов»**

**1.** Какие предпосылки послужили обособлению экологического учета в системе хозяйственного учета?

2. Какие существуют нормативно-правовые документы, регулирующие охрану окружающей среды в РФ?

3. Какие существуют санкции за нарушение экологической безопасности?

4. Какие необходимо предпринять мероприятия в организации учёта с целью обособления информации об объектах экологического учета?

5. Как организовать на предприятии рациональное использование природных ресурсов в хозяйственной деятельности?

6. Какие в нашем городе существуют организации, осуществляющие сбор и утилизацию отходов производства и потребления?

7. Что необходимо знать руководителю в целях соблюдения рационального

природопользования и охраны окружающей среды?

8. Что входит в функции бухгалтерской службы для организации экологического учета на предприятии?

9. Что понимается под рациональным природопользованием?

10. Какие объекты входят в списки всемирного природного наследия ЮНЕСКО?

**Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:**

*ПК-2.:* ***Знает*** *основные принципы сбора и обработки информации.* ***Умеет*** *использовать современные методы обработки информации в конкретных практических ситуациях.* ***Владеет*** *навыками поисками информации в сети Интернет.*

**Критерии оценки:**

Оценка «зачтено» выставляется студенту, показавшему базовый уровень освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных программой;

способному давать исчерпывающие и точные ответы на теоретические вопросы, демонстрировать умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи; владеющему навыками и приемами обоснованного решения поставленных задач.

Отметка «не зачтено» выставляется студенту, показавшему низкий уровень освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных программой;

не освоившему существенную часть программного материала, допустившему серьезные ошибки в выполнении представленного задания.

**Примерные темы рефератов по темам дисциплины**

**Темы рефератов по теме семинарского занятия по теме 2. «Требования к документированию природоохранной деятельности»**

1. Экологический учет как компонент социального учета.
2. Современное развитие природоохранных мер.
3. Доктрина устойчивого развития и экологический учет.
4. История возникновения и развития природоохранных мер.
5. Экологический учет в России: проблемы становления и развития.
6. Способы утилизации мусора 1 категории опасности (люминесцентные лампы, батарейки). Организации г. Астрахань, оказывающие услуги по утилизации мусора.
7. Мусорные полигоны на территории РФ и Астраханской области. Проблемы обеспечения экологической безопасности.
8. Проблемы водоохранных и водоочистительных мероприятий на территории Астрахани.
9. Объекты природного наследия на территории Астраханской области.
10. Объекты всемирного природного наследия, находящиеся на территории РФ.

**Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:**

**ПК-2. Знает** основные принципы сбора и обработки информации. **Умеет** использовать современные методы обработки информации с целью представления информации. **Владеет** навыками поисками информации в сети Интернет.

**Критерии оценки реферата:**

**«неудовлетворительно» -** реферат (сообщение, доклад, презентация) не подготовлен;

**«удовлетворительно»** - реферат (сообщение, доклад, презентация) представляет собой изложение результатов чужих исследований без самостоятельной обработки источников;

**«хорошо»** - реферат (сообщение, доклад, презентация) представляет собой самостоятельный анализ разнообразных научных исследований и эмпирических данных, однако

не в полной мере отражает требования, сформулированные к его и содержанию;

**«отлично»** - в реферате (сообщении, докладе, презентации) отражаются такие требования как актуальность содержания, высокий теоретический уровень, глубина и полнота факторов, явлений, проблем, относящихся к теме, информационная насыщенность, новизна, оригинальность изложения материала; структурная организованность, обоснованность предложения и выводов, сделанных в реферате (сообщении, доклада, презентации).

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету**

1. Сущность и значение экологического учета. Основные составляющие экологического учета.
2. Подходы к определению содержательной стороны экологического учета.
3. Элементы экологического учета. Виды негативного воздействия на окружающую среду, организация учета таких объектов.
4. Экологические обязательства.
5. Экологический управленческий учет, направления деятельности.
6. Классификация потенциальных эколого-экономических затрат.
7. Характеристика потребителей и пользователей информационно-аналитическими данными экологического анализа.
8. Организация учета полезных ископаемых.
9. Методы начисления истощения полезного ископаемого.
10. Организация учета природных активов. Особенности аналитического учета по счету 08 «Вложения во в необоротные активы».
11. Структура затрат на средозащитные цели.
12. Организация учета отходов и их классификация.
13. Учет состояния и движения природных активов.
14. Виды природоохранных мероприятий.
15. Эколого-ориентированные показатели оценки финансового состояния.
16. Проблемы развития управленческого учета средозащитной деятельности.
17. Расчет платы за загрязнение окружающей среды
18. Отчетность экономических субъектов по экологическим платежам
19. Плата за негативное воздействие на окружающую среду: плательщики, отчетность
20. Отчётность экономических субъектов по платежам за негативное воздействие на окружающую среду: сроки, порядок представления, состав отчетности
21. Отчетность о размещении отходов производства и потребления: кто представляет, состав отчетности

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Оценка достижений студентов строится на основе системы БАРС (Приказ ректора от 13.01.2014 г. № 08-01-01/08). Текущая аттестация по дисциплине осуществляется по направлениям:

- опрос студентов на практических занятиях;
- проведение проверочных работ;
- выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и. т. д.
- проверка заданий по самостоятельной работе студентов;
- проведение контрольных точек текущих аттестаций (тест, защита творческого задания и др.).

Все варианты контрольных заданий, проверочных работ, вопросов к аттестации и др. материалов представлены в предыдущем подразделе.

Шкала перевода баллов в итоговую оценку за семестр по учебному курсу

| Сумма баллов по дисциплине в соответствии с БАРС | Средний балл по дисциплине в соответствии с РС | Оценка по 4-бальной шкале |
|---|---|---|
| 90-100 | 90-100 | 5 (отлично), зачтено |
| 89 | 89 | 4 (хорошо), зачтено |
| 88 | | |
| 87 | 88 | |
| 86 | | |
| 85 | 87 | |
| 84 | | |
| 83 | 86 | |
| 82 | | |
| 81 | 85 | |
| 80 | | |
| 79 | 84 | |
| 78 | | |
| 77 | 83 | |
| 76 | | |
| 75 | 82 | |
| 74 | | |
| 73 | 81 | |
| 72 | | |
| 71 | 80 | |
| 70 | | |
| 69 | 79 | 3 (удовлетворительно), зачтено |
| 68 | 78 | |
| 67 | 77 | |
| 66 | 76 | |
| 65 | 75 | |
| 64 | 74 | |
| 63 | 73 | |
| 62 | 72 | |
| 61 | 71 | |
| 60 | 70 | |
| 59 и ниже | 69 и ниже | 2 (неудовлетворительно), не зачтено |

**Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)**

| № п/п | Контролируемые мероприятия | Количество мероприятий/ баллы | Максимальное количество | Срок предоставления |
|---|---|---|---|---|
| **Основной блок** | | | | |
| | Коллоквиум | 2/2 | 20 | |
| | Тетрадь с лекциями | 1/1 | 4 | |
| | тесты | 3/3 | 30 | |
| | Тетрадь по практике | 1/1 | 6 | |
| | **Всего** | | 60 | |
| **Блок бонусов** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| . | Отсутствие пропусков (лекций, практических занятий) | 2 | 4 | |
| | Активная работа на | 3 | 4 | |
| . | Своевременное выполнение заданий | 2 | 2 | |
| | **Всего** | 14 | 10 | |
| | **Дополнительный блок** | | | |
| | Зачет | | 30 | |
| | **Итого** | | 100 | |

**Система штрафов (для одного занятия)**

| Показатель | Балл |
|---|---|
| *Опоздание на занятие* | -2 |
| *Нарушение учебной дисциплины* | -10 |
| *Неготовность к занятию* | -10 |
| *Пропуск занятия без уважительной причины* | -10 |

**Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

| Сумма баллов | Оценка по 4-балльной шкале | |
|---|---|---|
| 90–100 | 5 (отлично) | Зачтено |
| 85–89 | 4 (хорошо) | |
| 75–84 | | |
| 70–74 | | |
| 65–69 | 3 (удовлетворительно) | |
| 60–64 | | |
| Ниже 60 | 2 (неудовлетворительно) | Не зачтено |

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**а) Основная литература:**

Каракеян, В.И. Экономика природопользования [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. И. Каракеян. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство

Юрайт, 2018. — 478 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/39B6A576-2C5D-4A68-9E2E-7B5757809250.

Экологический аудит: Теория и практика: учебник для студентов вузов /И.М. Потравный, Е.Н. Петрова, А.Ю. Вега и др. ; под ред. И.М. Потравного. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 583 с. — Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446550.

Годин, А.М. Экологический менеджмент: учебное пособие / А.М. Годин. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 88 с.: табл., схем. — Режим доступа:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542..

**б) Дополнительная:**

1. Богданов Н.А., Чуйкова Л.Ю., Чуйков Ю.С., Шендо Г.Л., Рябикин В.Р. Геоэкология дельты Волги: Лиманский район. – Астрахань: Изд-во Нижневолжскогоэкоцентра. - 2012. – 276 с. ISBN 978-5-9901347-6-8.

2. Богданов Н.А., Чуйков Ю.С., Чуйкова Л.Ю., Шендо Г.Л., Рябикин В.Р. Геоэкология дельты Волги: Икрянинский район. М.: Медиа-ПРЕСС, 2013. – 384. ISBN978 - 5 - 901003 - 29 – 9.

3. Богданов, Н.А. Санитарно-гигиеническое состояние территории Астрахани: химическое загрязнение / Н.А. Богданов, Е.Л. Миколаевская, Л.Н. Морозова, Л.Ю. Чуйкова, Ю.С. Чуйков. – Астрахань: Изд-во Нижневолжскогоэкоцентра, 2011. - 204 с. ISBN 978-5-9901347-5-1.

4. Дымова, Т.В. Критерии устойчивости и оценка состояния растительности дельты Волги под влиянием антропогенного воздействия: монография / Т.В. Дымова, Л.Ю. Чуйкова, Ю.С. Чуйков. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2011. – 161 с. ISBN 978-5-9926-0485-6.

5. Чуйкова Л.Ю., Чуйков Ю.С. Экологический менеджмент (учебное пособие) /Экология Прикаспийского региона. 2022. № 13. С. 1-167.

6. Шафигуллин, Н.Г. Система экологического менеджмента газопромыслового управления ООО «Газпром добыча Астрахань» / Н.Г. Шафигуллин, А.Т. Юсупова, Л.Ю. Чуйкова, Ю.С. Чуйков // - Астраханский вестник экологического образования. - 2008. - № 1-2 (11-12). - С. 123-127.

**8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)**

- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем», https://library.asu.edu.ru
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ», http://journal.asu.edu.ru
- Универсальная справочно-информационная база данных периодических изданий ООО «ИВИС», http://dlib.eastview.com
- Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС), http://mars.arbicon.ru
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru ООО «РУНЭБ», www.elibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ООО «Политехресурс» содержит учебную, учебно-методическую литературу и дополнительные материалы по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Регистрация с компьютеров АГУ. URL: www.studentlibrary.ru.
- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС», http://dlib.eastview.com.
- Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на электронной платформе ООО «БИБЛИОТЕХ», https://biblio.asu.edu.ru

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ»

1. **Мультимедийное оборудование.** На аудиторных занятиях (лекциях) СИТ используются для организованного представления преподавателями и обучающимися материала в формате презентаций PowerPoint, работы по формированию и развитию навыков работы с документами и программами, имеющими прикладное значение. Лекции обеспечены слайдами и видеоматериалами. Имеются классные доски, наглядные пособия (стенды, макеты, плакаты и т.п.).

2. **Программное обеспечение**: Microsoft Windows 7 Professional; Агент администрирования Kaspersky; Kaspersky Endpoint Security; Imagine Premium; Microsoft Office 2013; Microsoft Office Visio 2013; Microsoft Office Project 2013; Microsoft Visual Studio 2012; Microsoft Visual Studio 6.0; Microsoft Visual Fox Pro 9.0; Гарант; 1С: Предприятие 8; MathCad 14; EViews 7; KOMPAS-3D V13; Oracle SQL Plus; Oracle SQL Developer.

*Составитель:_____Л..Ю..Чуйкова, к.п.н. доцент*