

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАМА ДИСЦИПЛИНЫ
«Экологическая документация предприятия»**

**Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль подготовки Экспертная деятельность в экологии**

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Год начала подготовки - 2023

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: доцент кафедры экологии и природопользования, кпн Л.А.Кебалова

Владикавказ 2023

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы. (72 час.).

	Очная Форма обучения
Курс	4
Семестр	7
Лекции	20
Практические занятия	20
Лабораторные занятия	-
Консультации	
Итого аудиторных занятий	40
Самостоятельная работа	32
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	72 час.

2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологическая документация предприятия» является -формирование у студентов практических навыков в ведении и применении экологической документации на предприятии; способности юридически правильно вести экологический учет в сфере природопользования и охраны окружающей среды; приобрести твердое знание системы правовых норм, регламентирующих состав экологической документации на предприятии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Экологическая документация предприятия» относится к дисциплинам Блок 1.Дисциплины (модули) . Часть, формируемая участниками образовательных отношений . Б1.В.ДВ.03.02.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
ПК-2 Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование,	ПК-2.1. Выполняет комплекс аналитических и исследовательских работ по оценке природно-ресурсных	Знать: основы природоохранного законодательства; особенности составления документов экологической статистической отчетности; особенности разработки и согласования разрешительной документации; виды контролирующих мероприятий надзорных органов

программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации	последствий хозяйственной деятельности	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> пользоваться теоретическим материалом дисциплины; анализировать деятельность предприятий по экологической статистике. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками заполнения форм 2-тп (отходы), 2-тп (воздух), 2-тп (водхоз) 4-ОС и др.; расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду.
ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями	<p>ПК-3.1. Выполняет отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего в организации плана</p> <p>ПК -3.2. Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям, производственном у экологическому контролю, экологическим платежам, результатам экологического надзора в соответствии с установленными требованиями .</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> специфическую область применения экологического контроля, его отличия от сопряженных природоохранных дисциплин <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в методах и технических средствах проведения работ по контролю загрязняющих веществ в окружающей среде <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоретическими знаниями об организации и функционировании экологического контроля в сфере промышленного природопользования на уровне предприятия, региона, отрасли в целом; навыками по контролю соблюдения действующих нормативов, правил и стандартов в области охраны окружающей среды лабораторно-аналитическими и расчетными способами
ПК-7 Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать	ПК-7.1. Владеет методами реализации мероприятий по обеспечению производственного о экологического контроля и экологической	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные цели, принципы экологической безопасности; понятия о системном подходе к исследованию окружающей среды как системы; роль техногенных систем как источников кратковременных аварийных и

документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба	безопасности на производстве	<p>долговременных систематических воздействий на человека и окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> • закономерности восприятия экологического риска отдельными индивидуумами и социальными группами; • методику расчета экологических рисков; • методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; <ul style="list-style-type: none"> • методы идентификации опасности технических систем; порядок мероприятий по ликвидации их последствий; • подходы по выявлению приоритетов в реализации мероприятий, направленных на снижение экологического риска <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; • рассчитывать экологические риски для предприятий; <p>прогнозировать развитие и оценку аварийных ситуаций</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами качественного и количественного оценивания экологического риска
--	------------------------------	---

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

Номер темы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		л	пр	Содержание	Часы		
1	Введение в дисциплину	2	2	Законодательство Российской Федерации об экологической документации на предприятии.	4	Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление рефератов и презентаций.	[1-6]
2	Экологическая документация предприятия в зависимости от категории ОНВОС	4	4	Понятие и сущность государственной экологической отчетности на предприятии.	4	Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление рефератов и презентаций.	[1-6]
3	Охрана атмосферного воздуха на предприятии	2	2	Экологическая отчетность в области охраны атмосферного воздуха.	4	Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление рефератов и презентаций.	[1-6]
4	Безопасное обращение с отходами на предприятии	2	2	Экологическая отчетность в области обращения с отходами	4	Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление рефератов и презентаций.	[1-6]
5	Порядок использования водных ресурсов на предприятии	2	2	Платежи за загрязнение окружающей среды.	4	Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление рефератов и презентаций.	[1-6]
6	Государственная статистическая отчетность	2	2	Понятие и сущность государственного управления в области охраны окружающей среды и природопользования.	4	Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление рефератов и презентаций.	[1-6]
7	Производственный экологический контроль	2	2	Экологические риски на предприятии	4	Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление рефератов и презентаций.	[1-6]

8	Платежи за негативное воздействие на окружающую среду	2	2	Понятие экологического ущерба, порядок его расчета и возмещения.	2	Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление рефератов и презентаций.	[1-6]
9	Система государственного управления в области охраны окружающей среды	2	2	Предприятия государственного экологического контроля и субъектов Федерации.	2	Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление рефератов и презентаций.	[1-6]
		20	20		32		

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте и с использованием платформ дистанционного обучения.

6. Образовательные технологии

Интерактивные технологии. Методы обучения: «мозговой штурм», дебаты, презентационный метод, работа в парах, работа в группах, деловая игра. Формы обучения: семинар-беседа.

Технологии контекстного обучения – система дидактических форм, методов и средств, направленная на моделирование Контекстно-научная с информационного содержания будущей профессиональной деятельности специалиста. Методы обучения: анализ конкретных ситуаций, методы работы с информационными базами данных, деловая игра и др. Формы обучения: семинар-беседа, проблемный семинар, семинар «круглый стол», семинар-дебаты.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов.

- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, реализующих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием платформ дистанционного обучения, входящих в ЭИОС СОГУ.

7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относятся:

- подготовка презентаций;
- подготовка информационных сообщений;
- составление схемы;
- самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов;
- работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5.

Методические рекомендации по оформлению презентации

- 1) Не перегружать слайды текстом.
- 2) Наиболее важный материал лучше выделить.

3) Не следует использовать много мультимедийных эффектов анимации. Особенно нежелательны такие эффекты, как вылет, вращение, побуквенное появление текста. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

4) Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта.

5) Текст презентации должен быть написан без орфографических и пунктуационных ошибок.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

8.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы презентаций (ПК-2,ПК-3,ПК-7):

2. Организационно-правовые основы природоохранной деятельности.
3. Источники и классификация загрязнителей атмосферы.
4. Последствия загрязнения атмосферы.
5. Рассеивание токсичных выбросов в атмосфере.
6. Санитарно-защитные зоны.
7. Санитарно-гигиенические показатели загрязнения атмосферы.
8. Нормирование загрязняющих веществ в воздухе.
9. Основные источники загрязнения гидросферы.
10. Обеспечение качества водных объектов. Регламентация поступления.

Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1.	Составление опорного конспекта	- 2 балла выставляется студенту, если конспект содержателен и соответствует разработанному плану; в конспекте полностью отражены основные положения и результаты работы автора; студент излагает мысли своими словами в ясной и лаконичной форме; соответствие оформления конспекта требованиям; наличие схем и графическое выделение особо значимой информации; самостоятельно сформулировано резюме по прочитанному и законспектированному материалу; - 1,5 балла выставляется студенту, если конспект достаточно содержателен и соответствует плану; в конспекте достаточно полно отражены основные положения и

		<p>результаты работы автора; конспект составлен словами, заимствованными из первоисточника; соответствие оформления конспекта требованиям; наличие схем и графическое выделение особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу составлено с помощью преподавателя;</p> <p>- 1 балл выставляется студенту, если конспект недостаточно содержателен и частично соответствует плану; в конспекте недостаточно полно отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, заимствованными из первоисточника; не полное соответствие оформления конспекта требованиям; отсутствие в конспекте схем и графического выделения особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу отсутствует;</p> <p>- 0 баллов выставляется студенту, если конспект не содержателен и не соответствует плану; в конспекте не отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, полностью заимствованными из первоисточника; оформление конспекта не соответствует требованиям; отсутствие в конспекте схем и графического выделения особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу отсутствует.</p>
2.	Составление схемы	<p>- 3 балла выставляется студенту, если содержание схемы полностью соответствует содержанию темы; структура логична; правильный отбор информации; наличие обобщающего характера изложения информации;</p> <p>- 1-2 балла выставляется студенту, если содержание схемы не в полной мере раскрывает содержание темы; изучаемый материал проработан фрагментарно; отсутствует обобщающий характер изложения информации;</p> <p>- 0 баллов выставляется студенту, если содержание схемы не раскрывает содержание темы; демонстрируется фрагментарный объем знаний в рамках освещаемого вопроса; отсутствует обобщающий характер изложения информации.</p>
3.	Анализ ситуаций	<p>- 2 балла выставляется студенту, если проводится комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий;</p> <p>- 1 балл выставляется студенту, если проводится комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога;</p> <p>- 0 баллов выставляется студенту, если происходит неверная оценка ситуации; неправильно выбрана тактика</p>

		действий.
4.	Подготовка информационного сообщения	<p>- 3 балла выставляется студенту, если содержание сообщения полностью соответствует освещаемому вопросу; сообщение отличается глубиной проработки изучаемого материала; выделены основные понятия; в текст сообщения введены дополнительные данные, характеризующие объект изучения; точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать обоснованные выводы; сообщение отличается грамотностью и полнотой использования источников; наличие элементов наглядности;</p> <p>- 2 балла выставляется студенту, если содержание сообщения соответствует освещаемому вопросу; выделены основные понятия; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать обоснованные выводы при наличии несущественных недочетов; сообщение отражает полноту использования источников; наличие элементов наглядности;</p> <p>- 1 балл выставляется студенту, если содержание сообщения частично соответствует освещаемому вопросу; использование необходимой научной терминологии; стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать выводы при наличии исправленных с помощью преподавателя недочетов; элементы наглядности отсутствуют; сообщение не отражает полноту использования источников;</p> <p>- 0 баллов выставляется студенту, если содержание сообщения не соответствует освещаемому вопросу; демонстрируется фрагментарный объем знаний в рамках освещаемого вопроса; неверное использование научной терминологии, нарушение в стилистическом и логическом изложении ответа на вопрос; выводы излагаются с существенными ошибками.</p>

Тематика эссе-рефератов (ПК-2,ПК-3,ПК-7)

1. Экологическая документация предприятия в зависимости от категории ОНВОС
2. Охрана атмосферного воздуха на предприятии
3. Безопасное обращение с отходами на предприятии
4. Порядок использования водных ресурсов на предприятии
5. Государственная статистическая отчетность
6. Производственный экологический контроль
7. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду
8. Система государственного управления в области охраны окружающей среды

Методические рекомендации по написанию рефератов

Тема реферата выбирается из списка, предложенного преподавателем, в соответствии с темами рабочей программы по курсу. Допускается выбор свободной темы, но по согласованию с преподавателем и в рамках тем учебного плана по данной дисциплине.

Для написания реферата студенту необходимо ознакомиться, изучить и проанализировать по выбранной теме законодательные и нормативные документы, инструктивный материал, специализированную литературу, включая периодические публикации в журналах и газетах, сборники статей, монографии, учебники.

Реферат должен содержать план работы, включающий введение, логически связанный перечень вопросов позволяющих раскрыть выбранную тему и сформулировать полученные выводы, заключение, библиографический список.

Объём реферата должен составлять от 18 до 30 страниц машинописного текста. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная со второй страницы. Номер проставляется арабскими цифрами посередине сверху каждой страницы.

Каждый пункт плана должен начинаться с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, библиографическому списку. Текстовая часть работы начинается с введения, которое не считается самостоятельным разделом, поэтому не имеет порядкового номера. Введение есть структурная часть работы, в которой аргументируется выбор конкретной темы, обозначается её актуальность, ставятся цели и задачи, которые предполагается решить. Введение по объёму может быть от одной до двух страниц. Текстовая часть работы завершается заключением, которое, как и введение не рассматривается в качестве самостоятельного раздела и тоже не имеет порядкового номера. Заключение может быть выполнено в объёме от одной до двух страниц и содержит основные выводы, к которым пришёл студент при выполнении реферата.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Чтобы избежать ошибок при описании какого-либо источника, необходимо тщательно сверить его со сведениями, которые содержатся в соответствующих выписках из каталогов и библиографических указателях. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся остальная литература в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Баллы
КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА)		
1. Грамотность изложения и качество оформления работы		0,5
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и		0,5

справочной литературы		
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		2
II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА		
1.Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2.Выделение основной мысли работы		0,5
3.Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		1,5
III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		1,5
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ		5

Критерии оценки устного и/или письменного ответа на практическом занятии

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Оценка	Критерии оценки устного и/или письменного ответа на практическом занятии
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

Критерии оценивания презентаций:

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Наименование критерия	Критерии оценивания			
	5	4	3	2

Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используются.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

8.2. Оценочные средства для проведения рубежной аттестации

Тесты для рубежных аттестаций (ПК-2, ПК-3, ПК-7)

Тестирование – активная форма проверки получения студентом знаний, проводится в электронной форме, на единой интернет-платформе в системе централизованного тестирования СОГУ Moodle: <http://lms.nosu.ru>

Примеры тестовых заданий по дисциплине:

Примеры тестовых заданий по дисциплине (ПК-2, ПК-3, ПК-7):

1. Совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды, предупреждения вредных экологических последствий, оздоровления и улучшения качества окружающей человека природной среды – это ...
 - а) экологическое право;
 - б) паспортизация;
 - в) сертификация;
 - г) аудит.
2. Государственный орган общей компетенции в области охраны окружающей среды – это ...
 - а) Минприроды РФ;
 - б) Государственная Дума;
 - в) Санэпиднадзор РФ;
 - г) МЧС России.
3. Комплексный орган по выполнению основных природоохранных задач – это ...
 - а) Минздрав России;
 - б) Минатом России;
 - в) Гостехнадзор России;
 - г) Министерство природных ресурсов РФ.
4. Методы и приемы получения полезных для человека продуктов, явлений и эффектов с помощью живых организмов (в первую очередь микроорганизмов) – это ...
 - а) биотехнология;
 - б) рециркуляция;
 - в) малоотходная технология;
 - г) безотходная технология.
5. Качество окружающей среды – это ...
 - а) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека;
 - б) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе;
 - в) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ;
 - г) совокупность природных условий, данных человеку при рождении.
6. Технологии, которые позволяют получить конечную продукцию с минимальным расходом вещества и энергии, называются ...
 - а) комплексными;
 - б) инновационными ;
 - в) ресурсосберегающими;
 - г) затратными.
7. Санитарно-гигиенические нормативы качества – это ...
 - а) ПДК и ПДУ;
 - б) ПДВ;

- в) ПДС;
г) ВСВ и ВСС.
8. Производственно-хозяйственные нормативы воздействия – это ...
а) ПДВ и ПДС;
б) ОБУВ;
в) ПДН;
г) ОДК и ОДУ.
9. Производственно-хозяйственные нормативы воздействия – это ...
а) ПДВ и ПДС;
б) ОБУВ;
в) ПДН;
г) ОДК и ОДУ.
10. Количество загрязняющего вещества в окружающей среде (почве, воздухе, воде, продуктах питания), которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это ...
а) ДЭ;
б) ПДУ;
в) ПДН;
г) ПДК.
11. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это ...
а) экологический контроль;
б) экологическая экспертиза;
в) оценка воздействия на окружающую среду;
г) регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.
12. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется ... ответственностью.
а) уголовной;
б) административной;
в) материальной;
г) дисциплинарной.
13. Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье человека– это
а) экологическая экспертиза;
б) экологический аудит;
в) экологический мониторинг;
г) экологический контроль.
14. Природопользователи ... при условии внесения платы за загрязнение окружающей среды в полном объеме.
а) освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды;
б) освобождаются от возмещения вреда окружающей среды;
в) получают право на отсрочку по налоговым платежам;
г) ни один из перечисленных вариантов не верен.

Методические рекомендации по подготовке к тесту

При подготовке к тесту необходимо углубленно изучить литературу по курсу, ориентируясь на литературу, размещенную в ЭБС www.Elibrary.ru, Юрайт, которая по

тематике охватывает всю область гуманитарных знаний и предназначена для использования в процессе обучения в высшей школе.

Критерии оценивания. Для оценки каждому верному ответу дайте 1 балл. Далее подсчитайте общую сумму набранных Вами баллов. Определите оценку уровня знаний на данный момент времени. Оценка уровня подготовленности:

- 100% - 85% - высокий;
- 84% - 71% – допустимый;
- 70% - 50% – критический;
- менее 50% – недопустимый.

8.3. Промежуточный контроль знаний, умений и навыков

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов для направлений бакалавриата и специалитета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», утвержденным приказом ректора от 01.10.2021 г., № 226.

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента за 1 рубеж состоит из:	20
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Оценки самостоятельной работы	5
1-е рубежное тестирование	15
Текущая оценка студента за 2 рубеж состоит из:	20
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Оценки самостоятельной работы	5
2-е рубежное тестирование	15
Итого	70

Аттестация студентов осуществляется согласно следующему графику: 1-й семестр:

1-я рубежная аттестация – 8-9 недели семестра

2-я рубежная аттестация – последняя (предпоследняя) неделя семестра 2-й семестр: 1-я рубежная аттестация – 8-9 недели семестра 2-я рубежная аттестация – последняя (предпоследняя) неделя семестра¹.

¹ Положение о о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов для направлений бакалавриата и специалитета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (от 01.10.2021 г., пр. № 226).

Методика формирования результирующей оценки²

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-70 баллов:

1 –я рубежная аттестация - максимально 35 баллов; из них:

от 0 до 15 баллов (Р1) - аттестационная (рубежная) контрольная работа;

от 0 до 20 баллов (Т1) - текущая работа студента в течение рубежа.

2-я рубежная аттестация – максимально 35 баллов; из них:

от 0 до 15 баллов (Р2)- аттестационная (рубежная) контрольная работа;

от 0 до 20 баллов (Т2) - текущая работа студента в течение рубежа.

Промежуточный контроль:

Для экзамена:

За устный ответ на экзамене студент получает 0-30 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 50-100 баллов, автоматически получают «Экзамен».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Форма контроля	Сумма баллов	Название
Экзамен	86 - 100	отлично
	71-85	хорошо
	50-70	удовлетворительно
Зачёт	50-100	зачтено
	0-49	не зачтено

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем вопросов, выносящихся на экзамен/зачет. Рекомендуются использовать конспекты лекций и источники, перечисленные в списке литературы в рабочей программе дисциплины, а также ресурсы электронно-библиотечных систем. Следует обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных по разным причинам. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Вопросы для подготовки к зачету (ПК-2,ПК-3,ПК-7)::

1. Основные принципы нормирования в области охраны окружающей среды.
2. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды
3. Нормативы качества окружающей среды
4. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду
5. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов
6. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение
7. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду

² Там же.

8. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду
9. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды.
10. Порядок планирования и реализации природоохранных мероприятий.
11. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
12. Определение сбора, транспортировки, обезвреживания, использования, размещения отходов.
13. Определение норматива образования отходов.
14. Определение лимита на размещение отходов.
15. Опасные свойства отходов.
16. Критерии отнесения отходов к классам опасности.
17. Федеральный классификационный каталог отходов.
18. Федеральный и региональный кадастры отходов.
19. Порядок паспортизации отходов.
20. Порядок лицензирования деятельности по сбору, хранению, транспортировке, использованию, размещению отходов 1-4 класса.
21. Состав и содержание проекта НООЛР.
22. Оформление проекта НООЛР по упрощенной (декларативной) форме.
23. Порядок получения лимитов на размещение отходов.
24. Специфика получения лимитов на размещение отходов субъектами малого и среднего предпринимательства.
25. Порядок подтверждения неизменности производственных процессов, используемого сырья и образующихся отходов.
26. Порядок проведения нормирования воздействия на атмосферный воздух.
27. Порядок проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
28. Методы определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
29. Определение максимально-разовой величины выброса.
30. Определение валового значения выброса в атмосферу.
31. Учет фоновое загрязнение атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
32. Критерии качества атмосферного воздуха. Классификация источников выбросов загрязняющих веществ.
33. Определение категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух.
34. Порядок разработки системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ.
35. Порядок учета залповых и аварийных выбросов в атмосферу в проектах нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
36. Нормирование выбросов предприятий, находящихся на одной производственной территории.
37. Порядок разработки мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при наступлении неблагоприятных метеорологических условий.
38. Порядок установления лимитов временно согласованных выбросов в атмосферу.
39. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.
40. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
41. Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха.
42. Санитарно-защитная зона предприятия.
43. Санитарная классификация предприятий, сооружений, иных объектов.

44. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
45. Государственный экологический контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.
46. Нормативно-разрешительная документация по нормированию сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.
47. Порядок нормирования сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.
48. Виды водопользования.
49. Целевые показатели качества воды в водных объектах.
50. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты
51. Порядок разработки НДС для водопользователей.
52. Порядок установления нормативов допустимого сброса (НДС) и лимитов временно согласованного сброса (ВСС).
53. Порядок получения разрешений на сбросы ЗВ в водные объекты.
54. Учет поверхностного стока с территории предприятия.

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
<p>Компетенции не сформированы.</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний.</p> <p>Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.</p> <p>Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания обширные, системные.</p> <p>Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий.</p> <p>Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние.</p> <p>Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.</p> <p>Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и

<p>учебного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности. 	<p>материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. 	<p>основных вопросов контролируемого объема программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.</p>	<p>аргументированные знания программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
--	--	--	---

Оценка «неудовлетворитель- но» /не зачтено	Оценка «удовлетворительно » / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»
--	---	--------------------------------	---------------------------------

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Астафьева О.Е., Питрюк А.В. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник для вузов / О.Е. Астафьева, А.В. Питрюк. – М.: Академия, 2013. – 272 с.
2. Бельдеева Л.Н. Бушмина Н.В. Усынина Л.Г. Экологический контроль: учебное пособие / Л.Н. Бельдеева, Н.В. Бушмина, Л.Г. Усынина - Барнаул. Алтайский Гос.техн.ун-т им. И.И. Ползунова, 2008. – 139 с.
3. Бринчук М.М. Экологическое право: учебник / М.М. Бринчук. – Москва - Воронеж, 2011. – 624 с.
4. Крассов О.И. Экологическое право: учебник / О.И. Крассов. – 3-е изд., пересмотр. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 624 с.
5. Сорокин Н.Д. Настольная книга эколога предприятия: государственный экологический надзор: справочник / Н.Д. Сорокин – Санкт-Петербург.: Библиотека «Интеграл», 2013. – 611 с.
6. Донченко В.К., Питулько В.М., Растоскуев В.В. и т.д. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для студ. учреждения высш. проф. образовани / В. К.Донченко, В.М.Питулько, В.В.Растоскуев – 5- изд., перераб. и доп. – М.: Издательский цент «Академия», 2010. – 528 с.

б) дополнительная литература:

7. Административный регламент исполнения Федеральной службой по надзору в сфере природопользования государственной функции по осуществлению федерального государственного экологического надзора, утвержденный Приказом Минприроды России от 29.06.2012 N 191.
8. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002 г. Классификационного каталога отходов».
9. Постановление Росстата от 17.01.2005 № 1 «Об утверждении порядка заполнения и представления деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV класса опасности»
10. Постановление Росстата от 17.01.2005 № 1 «Об утверждении порядка заполнения форм федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) 8 «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления».

в) программное обеспечение, ЭБС, профессиональные базы и Интернет-ресурсы:

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

№	Наименование	№ договора (лицензия)	Страна-
---	--------------	-----------------------	---------

п/п			производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
2.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
3.	OfficeStandard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
4.	Система тестирования SunrayWEBClass	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
5.	Программное обеспечение 1С:Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно	Россия
6.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
7.	KasperskyEndpoint Security	До 22.01.2024	Россия
8.	Программное обеспечение для редактирования химических формул IsisDraw	Свободное программное обеспечение (бессрочно)	США
9.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ 6262 от 09.01.2023 (действителен до 31.12.2023г) с ОАО «Анти-Плагиат»	Россия
10.	Программное обеспечение 1С:Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
11.	Программное обеспечение 1С:зарплата и кадры гос.учреждения8	№СД./ №126., 01.07.2020г. «МАКСИМУМ-СОФТ» бессрочно	Россия
12.	Программное обеспечение 1С:бюджет.	№СД/76 01.03.2017г. «максимум-софт» (бессрочно)	Россия
13.	Автоматизированная система «Управление –Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
14.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ
15.	Планы	№8867, от09.01.2023г. (09.01.2023г. до 31.12.2023г.) ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич Тех.под. 07.04.2022	Россия
17.	«Галактика»	от 14.03.2022г (примерная дата)	Россия
18.	DIRECTUMRX – Система	ООО Галактика ИТ договор №	Россия

	электронного документооборота	120320/Д/А от 14.03.2022(примерная дата)	
19.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО Алком № AL-0044 от 01.02.2022г -31.12.2022г	Россия
20.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
21.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
22.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
23.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
24.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
25.	ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"	https://biblioclub.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
26.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	http://elibrary.ru . Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
27.	Универсальная баз данных EastView	https://dlib.eastview.com	США
28.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
29.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	www.biblio-online.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
30.	КЭП (домен на Яндексe)	бесплатное	Россия
31.	РусГард	бесплатное	Россия
32.	ViPNet	бесплатное	Россия

Профессиональные базы данных и Интернет-ресурсы:

1. Географический образовательный портал – режим доступа: <http://www.Geo> 2. Всероссийский экологический портал - режим доступа: <http://ecoportal.su/> 3. Природа России - национальный портал - режим доступа: <http://www.priroda.ru/>
2. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
3. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования <https://rpn.gov.ru/>
4. Особо охраняемые природные территории и объекты в России (ООПТ) <https://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/>
5. Экология производства. Научно-практический портал <http://www.ecoindustry.ru/>
6. Экология в России и за рубежом. Официальные сайты. <https://polpred.com/?cat=5&otr=30&byotr=1>
7. Web-Атлас: "Окружающая среда и здоровье населения России". <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm>
8. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству. http://www.msuee.ru/PL_lab/HTMLS/BIBL/DICT/Main.html
9. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://www.mnr.gov.ru/index.php>
10. EcoPages.ru - база данных Министерства природных ресурсов и экологии РФ <http://www.ecopages.ru>
11. Экологическое законодательство России <http://ecobez.narod.ru/ecolaw.html>
12. Экологическое законодательство субъектов РФ <http://www.ecoline.ru/mc/legis/region>.
13. Гильдия экологов www.ecoguild.ru <http://www.ecoguild.ru/about.html>
14. Российский экологический центр <http://www.rusecocentre.ru>
15. Российская государственная библиотека. URL: <http://www.rsl.ru/>;
16. Российская национальная библиотека. URL: <http://www.nlr.ru/>;
17. Университетская информационная система РОССИЯ. URL: <http://www.cir.ru/>.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина 44-46. Учебный корпус № 3 Ауд. 17,
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций,	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, 44-46. Учебный корпус № 3.

<p>текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:</p> <p>преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, учебно-лабораторный комплекс «Экология» (УНИТЕХ)</p>	Ауд. 12
<p>Библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; Консультант плюс</p>	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Церетели, 16
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина/Церетели, д. 19/16. Учебный корпус № 10 Ауд. 811

11. Лист обновления/актуализации

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 31 августа 2023 г., протокол № 1.

Программа одобрена на заседании совета факультета от 31 августа 2023 г., протокол № 1.