

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра экологии и природопользования



УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.У. Эдиев

Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Экологический аудит**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки

**Природопользование**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**Очная/заочная**

Год начала подготовки

2020

Составитель: к.г.н., доцент Дега Н.С.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 №894, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль – Природопользование; локальными КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Экологии и природопользования на 2023-2024 уч.год.

Протокол №9/1 от 23.06.2023 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_



Онищенко В.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) ...	7
5.2. Тематика лабораторных занятий .....	11
5.3. Примерная тематика курсовых работ.....	11
6. Образовательные технологии .....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	12
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций .....	12
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....	17
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: .....	17
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации(зачет).....	18
7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов .....	19
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров .....	25
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса.....	27
8.1. Основная литература: .....	27
8.2. Дополнительная литература:.....	27
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) .....	27
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	28
10.1. Общесистемные требования .....	28
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	28
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	29
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы...29	
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	29
12. Лист регистрации изменений .....	31

## 1. Наименование дисциплины

### *Экологический аудит*

**Целью** дисциплины является помощь студентам постичь основные закономерности и тенденции формирования и развития процедуры экологического аудита в целях обеспечения устойчивого развития, выработать научный подход к исследованию сложных многофакторных, междисциплинарных и межотраслевых проблем рационального использования, воспроизводства природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также овладеть принципами, методами и приемами управления в данной области.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- изучение экономических закономерностей взаимодействия природных и производственных систем в целях обеспечения комплексного решения проблем сбалансированного развития экономики и улучшения состояния окружающей среды;
- изучение закономерностей, методов, приемов, порядка и процедур применения экологического аудита в управлении природопользованием и обеспечении устойчивого развития, а также получение студентами практических навыков по решению конкретных хозяйственных ситуаций.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (квалификация – «бакалавр»).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологический аудит» (Б1.В.ДВ.05.02) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Индекс	Б1.В.ДВ.05.02
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
<i>для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по географии, экологии, природопользованию, математике, информатике.</i>	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
<i>курс «Экологический аудит» необходим для успешного освоения дисциплины «Экономика природопользования», «Региональное и отраслевое природопользование», «Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик.</i>	

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Экологический аудит» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-3	Способен организовывать и осуществлять экологический контроль и экологический аудит, разра-	ПК-3.1 Знать порядок проведения и составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требо-	<b>Знать:</b> -основных требований стандарта ISO 14001(ГОСТ Р ИСО 14001-98) к системам экологического менеджмента; -общих процедур создания и

	<p>батывать систему экологического менеджмента на предприятии, вести учет и проектировать оптимальное балансовое состояние производственной деятельности и охраны окружающей среды</p>	<p>ваниями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; современные подходы к нормированию антропогенных воздействий; механизмы экономической регламентации природопользования; основные стандарты в области охраны окружающей среды; экологическое законодательство Российской Федерации  ПК-3.2 Уметь документировать информацию о результатах производственного экологического контроля; проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды; контролировать соблюдение технологических режимов природоохраненных объектов  ПК-3.3 Владеть навыками разработки проектной документации по экологическому нормированию; приемами и методами проведения внутреннего аудита систем экологического менеджмента на предприятии</p>	<p>аудита систем экологического менеджмента на предприятиях;  -основ планирования и организации работ по осуществлению программ аудита систем экологического менеджмента.  <b>Уметь:</b>  -разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента;  -разрабатывать критерии аудита систем экологического менеджмента;  -планировать программы аудита систем экологического менеджмента.  <b>Владеть:</b>  -разработками показателей оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента;  -идентификацией приоритетных экологических аспектов деятельности промышленных производств и требований к идентифицированным аспектам;  -методами сбора и организации данных программ экологического аудита</p>
ПК-4	<p>Способен совершенствовать проекты и программы внедрения новых, средосберегающих технологий производства, эффективного (безотходного) использования природных ресурсов, направленных на решение социально-экономических задач предприятий и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ПК-4.1 Знать методы и средства обеспечения экологической безопасности; особенности воздействия различных отраслей деятельности человека на окружающую среду; принципы обращения с отходами и токсичными веществами; методы и средства экологизации технологий и инженерную защиту окружающей среды; функции техногенных систем как источников воздействия на человека и окружающую среду  ПК-4.2 Уметь анализи-</p>	<p><b>Знать:</b>  -методы управления предприятием в сфере рационального природопользования;  -методов моделирования технологических процессов и производств как объектов экологического аудита;  -основные принципы управления рисками в экологической деятельности.  <b>Уметь:</b>  -анализировать ситуации для принятия решения по выводу предприятия из сложившейся на нем экологически кризисной обстановки;  - формулировать и ставить задачи (вопросы) для разработки и внедрения программы рацио-</p>

	<p>природного и техногенного характера</p>	<p>ровать основные направления повышенной экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства; оценивать состояние природной среды и уровень техногенной нагрузки; выявлять негативные аспекты воздействия токсикантов и отходов производства на окружающую среду и здоровье человека; разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности</p> <p>ПК-4.3 Владеть методами оценки качества среды; практическими приемами и методами проведения экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду; методами качественного и количественного оценивания экологического риска</p>	<p>нального природопользования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать экологическую политику из экологических целей предприятий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией анализа исходной экологической ситуации предприятий;</li> <li>- основами планирования и организации работ по созданию систем экологического аудита на промышленных предприятиях;</li> <li>- анализом для разработки, управления и принятия управленческие решения в экологических рискованных ситуациях.</li> </ul>
--	--	--	---

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 43 ЕТ, 144 аудиторных часа.

Объем дисциплины	Всего часов для очной формы обучения	Всего часов для заочной фор- мы обучения
	<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	144
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>		
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	54	10
в том числе:		
лекции	18	4
семинары, практические занятия	36	6
практикумы	Не предусмотрено	Не предусмотрено
лабораторные работы	Не предусмотрено	Не предусмотрено
<b>Внеаудиторная работа:</b>		
консультация перед зачетом		

Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	54	130
<b>Контроль самостоятельной работы</b>	36	4
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / эк-замен)</b>	зачет	зачет

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

Для очной формы обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
		всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Лек	Пр	Лаб			
	<b>Раздел: Экологический аудит концептуальные и организационно-правовые основы</b>							
1	Тема: «Становление и тенденции развития экологического аудита» /лз/	5	2			3	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
2	Тема: «Программы экологического аудита» /лз/	5	2			3	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
3	Тема: «Порядок, процедуры и этапы экологического аудита» /лз/	5	2			3	ПК-3 ПК-4	Обсуждение в группах
4	Тема: «Экологический аудит как элемент экологического менеджмента при осуществлении деятельности предприятия» /лз/	5	2			3	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
5	Тема: «Руководства по управлению окружающей средой на основе международных и российских стандартов» /лз/	5	2			3	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
6	Тема: «Экологический аудит как организационно-правовой механизм регулирования деятельности в экологической сфере» /лз/	5	2			3	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
7	Тема: «Правовое регулирование безопасности предприятия, как источника техногенной угрозы окружающей среды» /лз/	5	2			3	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
8	Тема: «Нормативно-	5	2			3	ПК-3	Устный опрос

	правовое обеспечение системы экологического аудирования» /лз/					ПК-4	
9	Тема: «Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологическом аудировании» /лз/	5	2		3	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
10	Тема: «Порядок проведения эоаудита» /пз/	5		2	3	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
11	Тема: «Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экоаудита. Международные стандарты и российское законодательство по экоаудиту» /пз/	5		2	3	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
12	Тема: «Перспективные направления применения экологического аудита» /пз/	5		2	3	ПК-3 ПК-4	Тест
13	Тема: «Региональная система экологической безопасности» /пз/	5		2	3	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
14	Тема: «Нормативно-правовая база Российской Федерации в области ООС» /пз/	5		2	3	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
15	Тема: «Организация внутреннего экологического аудита предприятия на примере АО РассельштайнХёш» /пз/	5		2	3	ПК-3 ПК-4	Решения практических задач
16	Тема: «Перспективные направления применения экологического аудита» /пз/	5		2	3	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
17	Тема: «Порядок проведения эоаудита» /пз/	5		2	3	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
18	Тема: «Применение обслуживающих стандартов группы ИСО14040 – ОЖЦ» /пз/	5		2	3	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
19	Тема: «Методология «Чистого производства» /пз/	6		2	4	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
20	Тема: «Аудит СЭМ. Составление программы экологического аудита» /пз/	6		2	4	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
21	Тема: «Экологическое страхование» /пз/	6		2	4	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
22	Тема: «Мотивация предприятий к развитию природоохранной деятельности и проведению Государственного экологического аудита» /пз/	6		2	4	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
23	Тема: «Порядок проведения аудита лицензий на осуществление деятельности в экологической сфере» /пз/	6		2	4	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
24	Тема: «Экологический аудит платы за выбросы загрязня-	6		2	4	ПК-3 ПК-4	Дискуссия

	ющих веществ» /пз/							
25	Тема: «Экологический аудит источников выбросов (сбросов) загрязняющих веществ» /пз/	6		2		4	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
26	Тема: «Экологический аудит основных средств природоохранного назначения» /пз/	6		2		4	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
27	Тема: «Экологический аудит платы за сбросы загрязняющих веществ и размещение отходов» /пз/	6		2		4	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
<b>Итого</b>		<b>144</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>90</b>		

#### Для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)		Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
		всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Лек	Пр	Лаб			
	<b>Раздел: Экологический аудит концептуальные и организационно-правовые основы</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>134</b>		
1	Тема: «Становление и тенденции развития экологического аудита» /лз/	5				5	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
2	Тема: «Программы экологического аудита» /лз/	5	2			3	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
3	Тема: «Порядок, процедуры и этапы экологического аудита» /лз/	5	2			3	ПК-3 ПК-4	Обсуждение в группах
4	Тема: «Экологический аудит как элемент экологического менеджмента при осуществлении деятельности предприятия» /лз/	5				5	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
5	Тема: «Руководства по управлению окружающей средой на основе международных и российских стандартов» /лз/	5				5	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
6	Тема: «Экологический аудит как организационно-правовой механизм регулирования деятельности в экологической сфере» /лз/	5				5	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
7	Тема: «Правовое регулирование безопасности предприятия, как источника техногенной угрозы окружающей среды» /лз/	5				5	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
8	Тема: «Нормативно-правовое обеспечение системы экологического аудита» /лз/	5				5	ПК-3 ПК-4	Устный опрос

	рования» /лз/						
9	Тема: «Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологоаудитировании» /лз/	5			5	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
10	Тема: «Порядок проведения экоаудита» /пз/	5			5	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
11	Тема: «Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экоаудита. Международные стандарты и российское законодательство по экоаудиту» /пз/	5			5	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
12	Тема: «Перспективные направления применения экологического аудита» /пз/	5			5	ПК-3 ПК-4	Тест
13	Тема: «Региональная система экологической безопасности» /пз/	5		2	3	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
14	Тема: «Нормативно-правовая база Российской Федерации в области ООС» /пз/	5			5	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
15	Тема: «Организация внутреннего экологического аудита предприятия на примере АО РассельштайнХёш» /пз/	5			5	ПК-3 ПК-4	Решения практических задач
16	Тема: «Перспективные направления применения экологического аудита» /пз/	5			5	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
17	Тема: «Порядок проведения экоаудита» /пз/	5			5	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
18	Тема: «Применение обслуживающих стандартов группы ИСО14040 – ОЖЦ» /пз/	5			5	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
19	Тема: «Методология «Чистого производства» /пз/	6		2	4	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
20	Тема: «Аудит СЭМ. Составление программы экологического аудита» /пз/	6			6	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
21	Тема: «Экологическое страхование» /пз/	6			6	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
22	Тема: «Мотивация предприятий к развитию природоохранной деятельности и проведению Государственного экологического аудита» /пз/	6			6	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
23	Тема: «Порядок проведения аудита лицензий на осуществление деятельности в экологической сфере» /пз/	6			6	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
24	Тема: «Экологический аудит платы за выбросы загрязняющих веществ» /пз/	6			6	ПК-3 ПК-4	Дискуссия
25	Тема: «Экологический аудит	6			6	ПК-3	Дискуссия

	источников выбросов (сбросов) загрязняющих веществ» /пз/						ПК-4	
26	Тема: «Экологический аудит основных средств природоохранного назначения» /пз/	6		2		4	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
27	Тема: «Экологический аудит платы за сбросы загрязняющих веществ и размещение отходов» /пз/	6				6	ПК-3 ПК-4	Устный опрос
<b>Итого</b>		<b>144</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>134</b>		

### 5.2. Тематика лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

### 5.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

## 6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

**Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.**

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

#### 1.Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

-задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5... 10 ошибок);

-ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

-назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

## 2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

## 3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
<b>ПК-3</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> основных требований стандарта ISO 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001-98) к системам экологического менеджмента	Не знает основных требований стандарта ISO 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001-98) к системам экологического менеджмента	В целом знает основных требований стандарта ISO 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001-98) к системам экологического менеджмента	Знает основных требований стандарта ISO 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001-98) к системам экологического менеджмента	

	ческого менеджмента;общих процедур создания и аудита систем экологического менеджмента на предприятиях;основ планирования и организации работ по осуществлению программ аудита систем экологического менеджмента.	неджмента;общих процедур создания и аудита систем экологического менеджмента на предприятиях;основ планирования и организации работ по осуществлению программ аудита систем экологического менеджмента.	неджмента;общих процедур создания и аудита систем экологического менеджмента на предприятиях;основ планирования и организации работ по осуществлению программ аудита систем экологического менеджмента.	мента;общих процедур создания и аудита систем экологического менеджмента на предприятиях;основ планирования и организации работ по осуществлению программ аудита систем экологического менеджмента.	
	<b>Уметь:</b> разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента;разрабатывать критерии аудита систем экологического менеджмента;планировать программы аудита систем экологического менеджмента.	Не умеетразрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента;разрабатывать критерии аудита систем экологического менеджмента;планировать программы аудита систем экологического менеджмента.	В целом умеет разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента;разрабатывать критерии аудита систем экологического менеджмента;планировать программы аудита систем экологического менеджмента.	Умеетразрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента;разрабатывать критерии аудита систем экологического менеджмента;планировать программы аудита систем экологического менеджмента.	
	<b>Владеть:</b> разработками показателей оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента;идентификацией приоритетных экологических аспектов деятельности промышленных производств и требований к идентифицированным аспектам;методами сбора и организации данных программ экологического аудита	Не владеетразработками показателей оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента;идентификацией приоритетных экологических аспектов деятельности промышленных производств и требований к идентифицированным аспектам;методами сбора и организации данных программ экологического аудита	В целом владеет разработками показателей оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента;идентификацией приоритетных экологических аспектов деятельности промышленных производств и требований к идентифицированным аспектам;методами сбора и организации данных программ экологического аудита	Владеетразработками показателей оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента;идентификацией приоритетных экологических аспектов деятельности промышленных производств и требований к идентифицированным аспектам;методами сбора и организации данных программ экологического аудита	
Повышенный	<b>Знать:</b> основных требо-				В полном объеме знает основных

<p>ваний стандарта ISO 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001-98) к системам экологического менеджмента;общих процедур создания и аудита систем экологического менеджмента на предприятиях;основ планирования и организации работ по осуществлению программ аудита систем экологического менеджмента.</p>				<p>требований стандарта ISO 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001-98) к системам экологического менеджмента;общих процедур создания и аудита систем экологического менеджмента на предприятиях;основ планирования и организации работ по осуществлению программ аудита систем экологического менеджмента.</p>
<p><b>Уметь:</b> разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента;разрабатывать критерии аудита систем экологического менеджмента;планировать программы аудита систем экологического менеджмента.</p>				<p>Умеет в полном объеме разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента;разрабатывать критерии аудита систем экологического менеджмента;планировать программы аудита систем экологического менеджмента.</p>
<p><b>Владеть:</b> разработками показателей оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента;идентификацией приоритетных экологических аспекты деятельности промышленных производств и требований к идентифицированным аспектам;методами сбора и органи-</p>				<p>В полном объеме владеет разработками показателей оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента;идентификацией приоритетные экологические аспекты деятельности промышленных производств и требований к идентифицированным аспектам;методами сбора и организации данных программ экологиче-</p>

	зации данных программ экологического аудита				ского аудита
Базовый	<b>ПК-4</b>				
	<b>Знать:</b> методы управления предприятием в сфере рационального природопользования; методов моделирования технологических процессов и производств как объектов экологического аудита; основные принципы управления рисками в экологической деятельности.	Не знает методы управления предприятием в сфере рационального природопользования; методов моделирования технологических процессов и производств как объектов экологического аудита; основные принципы управления рисками в экологической деятельности.	В целом знает методы управления предприятием в сфере рационального природопользования; методов моделирования технологических процессов и производств как объектов экологического аудита; основные принципы управления рисками в экологической деятельности.	Знает методы управления предприятием в сфере рационального природопользования; методов моделирования технологических процессов и производств как объектов экологического аудита; основные принципы управления рисками в экологической деятельности.	
	<b>Уметь:</b> анализировать ситуации для принятия решения по выводу предприятия из сложившейся на нем экологически кризисной обстановки; формулировать и ставить задачи (вопросы) для разработки и внедрения программы рационального природопользования; формулировать экологическую политику и экологические цели предприятий.	Не умеет анализировать ситуации для принятия решения по выводу предприятия из сложившейся на нем экологически кризисной обстановки; формулировать и ставить задачи (вопросы) для разработки и внедрения программы рационального природопользования; формулировать экологическую политику и экологические цели предприятий.	В целом умеет анализировать ситуации для принятия решения по выводу предприятия из сложившейся на нем экологически кризисной обстановки; формулировать и ставить задачи (вопросы) для разработки и внедрения программы рационального природопользования; формулировать экологическую политику и экологические цели предприятий.	Умеет анализировать ситуации для принятия решения по выводу предприятия из сложившейся на нем экологически кризисной обстановки; формулировать и ставить задачи (вопросы) для разработки и внедрения программы рационального природопользования; формулировать экологическую политику и экологические цели предприятий.	
<b>Владеть:</b> методологией анализа исходной экологической ситуации предприятий; основами планирования и организации работ по созданию систем экологического аудита на промышленных предприятиях; анализом для	Не владеет методологией анализа исходной экологической ситуации предприятий; основами планирования и организации работ по созданию систем экологического аудита на промышленных предприятиях; анализом для	В целом владеет методологией анализа исходной экологической ситуации предприятий; основами планирования и организации работ по созданию систем экологического аудита на промышленных предприятиях; анализом для	Владеет методологией анализа исходной экологической ситуации предприятий; основами планирования и организации работ по созданию систем экологического аудита на промышленных предприятиях; анализом для		

	я;анализом для разработки, управления и принятия управленческие решения в экологически рискованных ситуациях.	разработки, управления и принятия управленческие решения в экологически рискованных ситуациях.	разработки, управления и принятия управленческие решения в экологически рискованных ситуациях.	разработки, управления и принятия управленческие решения в экологически рискованных ситуациях.	
Повышенный	<p><b>Знать:</b> методы управления предприятием в сфере рационального природопользования;методов моделирования технологических процессов и производств как объектов экологического аудита;основные принципы управления рисками в экологической деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать ситуации для принятия решения по выводу предприятия из сложившейся на нем экологически кризисной обстановки;формулировать и ставить задачи (вопросы)для разработки и внедрения программы рационального природопользования;формулировать экологическую политику из экологические цели предприятий.</p>				<p>В полном объеме знает методы управления предприятием в сфере рационального природопользования;методов моделирования технологических процессов и производств как объектов экологического аудита;основные принципы управления рисками в экологической деятельности.</p> <p>Умеет в полном объеме анализировать ситуации для принятия решения по выводу предприятия из сложившейся на нем экологически кризисной обстановки;формулировать и ставить задачи (вопросы) для разработки и внедрения программы рационального природопользования;формулировать экологическую политику и экологические цели предприятий.</p>
	<p><b>Владеть:</b> методологией анализа исходной экологической ситуации предприятий;основами планирования и организации работ по созданию систем экологи-</p>				<p>В полном объеме владеет методологией анализа исходной экологической ситуации предприятий;основами планирования и организации работ по созданию систем экологи-</p>

	ческого аудита на промышленных предприятиях; анализом для разработки, управления и принятия управленческие решения в экологически рискованных ситуациях.				ческого аудита на промышленных предприятиях; анализом для разработки, управления и принятия управленческие решения в экологически рискованных ситуациях.
--	--	--	--	--	--

## **7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

### **7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:**

1. Задачи и содержание дисциплины «Экологический аудит» в условиях реализации современной экологической политики и перехода к устойчивому развитию.
2. Социально-экономическая оценка природных ресурсов для целей экологического аудита.
3. Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и его использование для целей экологического аудита.
4. Плата за природные ресурсы и ее отражение в задачах экологического аудита.
5. Плата за загрязнение окружающей среды и ее использование для целей экологического аудита.
6. Формирование и развитие системы экологического аудита.
7. Экологический аудит устойчивого управления лесами.
8. Порядок и процедуры экологического аудита на промышленном предприятии.
9. Характеристика международных экологических стандартов ИСО 14000.
10. Применение информационных технологий для решения задач в области экологического аудита.
11. Применения аудита для страхования особо опасных объектов.
12. Применение экологического аудирования при изучении, использовании, освоении, охране и воспроизводстве природных ресурсов – по выбору студента.

### **Критерии оценки доклада, сообщения, реферата:**

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- недостаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;

- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

### **7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации(зачет)**

1. Развитие методологии ЭА. Инициативный и обязательный ЭА
2. Экологическоеаудирование как самостоятельный вид природоохранной деятельности. Сходства и различия между ЭА и другими видами экологической деятельности
3. Этапы развития экологического аудита за рубежом
4. Этапы развития экологического аудита в России.
5. Классификация программ экологического аудита
6. Характеристика подготовительного этапа работы программы ЭА.
7. Характеристика этапа планирования программы ЭА
8. характеристика работы на промышленной площадке и заключительного этапа программы ЭА
9. Аудиторские ситуационные планы.
10. Цель, роль и ответственность сторон при проведении аудита системы управления ОС.
11. Подготовка ЭА.
12. Проведение ЭА.
13. Аудиторское заключение и сохранение документов.
14. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии.
15. Основные принципы создания системы экологического менеджмента.
16. Принципы и функции экологического менеджмента.
17. Роль экологического аудита в системе экологического менеджмента.
18. Характеристика международных стандартов серии 14000.
19. Характеристика международного стандарта ИСО 9000.
20. Модель системы управления ОС, ГОСТ Р ИСО 14004-98.
21. Характеристика стандарта ГОСТ Р ИСО 14040-99
22. Экологическое лицензирование и лицензирование отдельных видов деятельности.
23. Правовые и организационные механизмы РФ.
24. Сходства и различия экологического контроля и экологического аудита.
25. Система безопасности в экологической сфере и ее дифференциация.
26. Основные принципы системы безопасности в экологической сфере.
27. Характеристика Федеральной системы экологической безопасности.
28. Характеристика Региональной системы экологической безопасности.
29. Правовые нормы, регулирующие проведение экологического аудита.
30. Организация экологическогоаудирования в системе федеральных органов исполнительной власти.

### **Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине**

#### **«Экологический аудит»:**

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определено и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

### 7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов

#### *Контролируемая компетенция ПК-3*

##### *1 Задание*

Какими нормами права регулируется аудиторская деятельность?

- гражданское право
- уголовное право
- административное право
- международное право

##### *2 Задание*

Кто является участником аудиторских правоотношений?

- органы законодательной власти
- органы исполнительной власти
- аудиторы
- физические лица

##### *3 Задание*

Какими правами обладают аудиторы?

- аудиторы могут образовывать союзы, ассоциации
- аудиторы могут заниматься аудиторской и другой предпринимательской деятельностью
- аудиторы самостоятельно определяют формы и методы аудиторской проверки

##### *4 Задание*

Какие обязательства должны выполнять руководители проверяемого субъекта?

- создавать аудитору условия для своевременного и полного проведения аудиторской проверки
- предоставлять всю необходимую документацию
- оперативно устранять выявленные аудиторской проверкой нарушения
- определять формы и методы аудиторской проверки

##### *5 Задание*

На основании материалов экологического аудирования, заявитель может получить лицензию на:

- утилизацию, складирование, захоронение отходов
- проведение экологической паспортизации, сертификации
- видов деятельности, связанных с работами природоохранного назначения
- внедрения "чистых технологий" на производстве

##### *6 Задание*

Кто проводит аттестацию эоаудиторов?

- Комиссия Госкомэкологии России

- Комиссия МПР России
- Комиссия МЧС РФ

#### 7 Задание

Какие обязанности должна выполнять экологическая аудиторская группа?

- предоставлять лицензию и информацию об аттестации экологов
- повышать квалификацию сотрудников
- составлять план работ и программу экологического аудита
- квалифицированно проводить экологический аудит
- назначать проведение экологического аудита

#### 8 Задание

Основные принципы построения системы безопасности:

- комплексный подход
- декомпозиция задач обеспечения безопасности
- организационно-функциональное объединение ведомственных подсистем обеспечения безопасности
- блочное организационное построение и "гибкое" управление силами и средствами системы
- государственное управление
- информационно-функциональное взаимодействие
- изыскание источников дополнительного финансирования
- частное управление

#### 9 Задание

Принципы оценки и управления экологическим риском:

- производить расчет предотвращенного ущерба
- затраты на природоохранные мероприятия превышают экономический эффект
- деятельность при которой происходит образование чрезмерного экологического риска - не может быть оправдана
- наличие приемлемого экологического риска при осуществлении деятельности предприятия

#### 10 Задание

Основные задачи Минприроды в области обеспечения безопасности:

- формирование единой государственной политики в области экологической безопасности
- организация и руководство системой общегосударственного мониторинга состояния окружающей среды
- прогнозирование возможности возникновения чрезвычайных экологических ситуаций
- сотрудничество с другими странами и международными организациями
- развитие рационального природопользования на территории России

#### 11 Задание

На каких этапах жизненного цикла предприятия проводится экологический менеджмент?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> предоставление земельного участка | <input type="checkbox"/> ввод в эксплуатацию |
| <input type="checkbox"/> технико-экономическое обоснование | <input type="checkbox"/> эксплуатация        |
| <input type="checkbox"/> строительство                     | <input type="checkbox"/> модернизация        |
| <input type="checkbox"/> консервация                       | <input type="checkbox"/> утилизация          |

#### 12 Задание

Ключевые моменты, которые учитываются при разработке любой программы экологического аудита:

- четкое определение целей аудита
- определение границ программы: организационных, функциональных, территориальных
- решение организационных и кадровых вопросов программы

- проведение программы экологического аудита с целью прекращения экологической политики на предприятии

#### 13 Задание

Для формирования основных исходных данных программы экологического аудита используются документы деятельности объекта за период:

- 1 год  10 лет
- 3-5 лет  20 лет

#### 14 Задание

Этап подготовительной работы включает:

- определение целей, задач и объектов программы ЭА
- определение бюджета работ и сроков проведения
- заключение договора с Заказчиком и авансирование программы
- формирование обязанностей аудиторов
- организация и предоставление материалов программы

#### 15 Задание

Этап планирования программы включает:

- анализ исходных данных, определение основных объектов аудирования, методик программ и критериев оценки
- формирование программы ЭА
- использование материалов ЭА
- предварительный сбор, обобщение, организацию исходных данных по основной экологической документации

#### 16 Задание

Протокол ретроспективы содержит:

- год основания предприятия
- выпускаемая продукция в ретроспективе
- сырье и материалы в ретроспективе
- наличие особо опасных веществ в ретроспективе
- динамика выбросов, сбросов, использование отходов
- реализованные экологические цели и задачи
- система экологических приоритетов предприятия

#### 17 Задание

По проведению обзорных трудов можно дать рекомендации:

- необходимо включать обход площади по внешнему и внутреннему периметру
- необходимо предварительно определить круг вопросов к службам эксплуатации
- необходимо проанализировать и принять решение по прекращению проведения экологической политики на предприятии

#### 18 Задание

В обязанности и деятельность ведущего аудитора входит:

- формирование аудиторской группы
- разработка плана аудита
- координация подготовки рабочих документов
- предоставление клиенту ясного заключения по аудиту
- определение необходимости проведения аудита

#### 19 Задание

В обязанность и деятельность аудитора входит:

- выполнение распоряжений ведущего аудитора
- сбор и анализ надлежащих и достаточных аудиторских данных
- документирование отдельных результатов аудита
- оказание помощи в написании аудиторского заключения
- определение целей аудита

#### 20 Задание

В обязанности и деятельность клиента входят:

- определение необходимости аудита
- определение целей аудита
- выбор ведущего аудитора или аудиторской организации
- предоставление необходимых полномочий и ресурсов
- утверждение плана аудита
- определение объема аудита

#### *21 Задание*

Содержание аудиторского заключения:

- идентификация организации, прошедшей аудит
- согласованные цели, объем и критерии плана аудита
- период времени и даты, когда проводится аудит
- идентификация членов аудиторской группы
- выводы по аудиту
- рабочие документы

### ***Контролируемая компетенция ПК-4***

#### *1 Задание*

Рассылка аудиторского заключения:

- ведущему аудитору
- членам аудиторской группы
- клиенту
- проверяемой организации

#### *2 Задание*

Типичные цели экологического аудита:

- определить соответствие системы управления окружающей средой проверяемой организации критериям аудита
- определить, внедрена ли и поддерживается ли система управления окружающей средой проверяемой организации должным образом
- оценить способность процесса внутреннего анализа со стороны руководства обеспечить постоянную пригодность и эффективность системы управления окружающей средой организации
- провести систему управления окружающей средой, с целью прекращения проведения в ней экологической политики

#### *3 Задание*

Какие обязательства должна взять на себя организация при проведении экологической политики?

- разработка процедур оценивания экологической эффективности
- минимизация отрицательного воздействия на окружающую среду
- воплощение замысла, касающегося жизненного цикла
- использование ресурсоемких и землеемких технологий

#### *4 Задание*

К внутренним критериям эффективности относятся:

- рациональное использование энергии
- готовность к аварийным ситуациям в окружающей среде и реагирование на них
- передача информации об оценке воздействия
- водоиспользование
- развитие экстенсивного природопользования

#### *5 Задание*

Обязательный экологический аудит проводится:

- по решению прокурора, суда, органов дознания в соответствии с законодательством РФ

- по решению ГЭЭ о распространении проведения ОВОС
- по решению руководителей или других лиц, принимающих решение на экологическом субъекте

#### *6 Задание*

Свидетельство аудита может быть:

- качественным
- количественным
- индивидуальным
- обязательным

#### *7 Задание*

Экологический аудит за рубежом проводится на следующих уровнях:

- государственных структур
- транснациональных корпораций
- отрасли
- территории
- предприятия
- в рамках международных конвенций

#### *8 Задание*

Развитие методологии экологического аудита позволяет:

- разработать основы повышения эффективности использования сырьевых и энергетических ресурсов и снизить отрицательное воздействие на окружающую среду
- разработать рекомендации и предложения по решению острых локальных экологических проблем и ЧС
- оценить эффективность существующих локальных территориальных систем экологического контроля и управления
- разработать и обосновать намечаемые экологически значимые решения

#### *9 Задание*

В России при проведении экологического аудита на первое место выходит:

- оценка соответствия деятельности экономического субъекта природоохранному законодательству
- разработка консультативных услуг аудиторскими фирмами
- привлечение к эколого-правовой ответственности экономического субъекта

#### *10 Задание*

Предметом экологического аудита является:

- кратко- и долгосрочные природоохранные цели, задачи, экологическая программа и политика аудируемого субъекта
- размещение, использование, ликвидация и захоронение отходов
- мониторинг регулирования и минимизация выбросов и сбросов загрязняющих веществ
- экологическое информирование, просвещение и образование
- установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям

#### *11 Задание*

Что из перечисленного используется как важнейшее правовое обеспечение рационального природопользования?

- экологический контроль
- внедрение "чистых технологий"
- создание на территории РФ ООПТ

#### *12 Задание*

Какие правовые механизмы являются эталоном состояния окружающей среды?

- экологическое нормирование
- экологическая стандартизация
- экологический аудит

- экологическая экспертиза

#### 13 Задание

На какие виды деятельности в области охраны окружающей среды необходимо приобретать лицензии?

- утилизация, складирование, уничтожение отходов
- экологический мониторинг источников загрязнения
- разработка нормативов ПДВ и ПДС
- проведение экологического аудита
- проведение на предприятии экологической политики

#### 14 Задание

Какими правами обладают экоаудиторы?

- имеют право посещать предприятие с проверкой экологических параметров по договору
- выдавать разрешения на выбросы, сбросы, устанавливая нормативы
- осуществлять экологический контроль для банковских организаций, финансирующих деятельность предприятия
- предоставлять заключения заказчику

#### 15 Задание

Задачи экологического контроля:

- наблюдение за состоянием окружающей среды и ее изменением под влиянием хозяйственной деятельности
- проверка выполнения планов и мероприятий по охране природы
- закрытие предприятия, в котором отмечены экологические нарушения

#### 16 Задание

По каким направлениям разрабатываются международные стандарты:

- системы экологического управления
- экологический аудит
- экологическая маркировка
- оценка характеристики экологичности
- оценка жизненного цикла
- разработка нормативов качества окружающей среды

#### 17 Задание

Какую ориентацию имеют международные стандарты ISO серии 14000:

- количественные параметры и конкретные требования к воздействию хозяйствующего субъекта на окружающую среду
- технологии (использовать "наилучшую доступную технологию")
- система экологического управления

#### 18 Задание

Важнейшим элементом функционирования системы экологического менеджмента является анализ состояния управления качеством окружающей среды, благодаря чему он может проводиться?

- требования нормативно-правовых актов
- оценки соответствия требованиям стандартов
- экологическая политика
- возможность повышать конкурентоспособность продукции за счет интенсивного воздействия на окружающую среду

#### 19 Задание

Какими положениями характеризуется роль экологического аудита в системе экологического менеджмента?

- предметом рассмотрения может быть система экологического менеджмента
- заключение экоаудиторов о результатах природоохранной деятельности предприятия

- материалы эоаудиторов могут быть использованы для стратегической деятельности предприятия в экологической сфере
- материалы эоаудиторов могут использоваться для ужесточения экологического контроля предприятия

#### 20 Задание

Принципы создания системы экологического менеджмента, согласно ИСО 14004:

- высший приоритет управления
- создание экологической службы предприятия
- оценка показателей воздействия производственных процессов на окружающую среду
- учет экологических требований на всех этапах жизненного цикла предприятия
- разработка решений по прекращению проведения экологической политики на предприятии

#### 21 Задание

На каких уровнях обеспечивается уменьшение неблагоприятного воздействия на ОС международными стандартами серии 14000?

- организационном
- национальном
- международном
- локальном

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний**

*Ключи к тестовым заданиям.*

**Шкала оценивания** (за правильный ответ дается 1 балл)

«неудовлетворительно» – 50% и менее

«удовлетворительно» – 51-80%

«хорошо» – 81-90%

«отлично» – 91-100%

**Критерии оценки тестового материала по дисциплине**

**«Экологический аудит»:**

✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объеме; имеются незначительные методические недочёты и дидактические ошибки. Продемонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объеме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

#### **7.2.4.Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров**

Согласно Положения о бально-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета бально-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания,

участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Пропуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

### **Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания**

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "незачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса**

### **8.1. Основная литература:**

1. Чхутиашвили, Л. В. Теория и организация экологического аудита: монография / Л.В. Чхутиашвили. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 308 с. ISBN 978-5-16-011552-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/944431>
2. Дмитренко, В. П. Управление экологической безопасностью в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-2010-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168904>

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Карпова, С. В. Система маркетинговых инструментов и механизмов их реализации в планировании территориального развития : монография / С.В. Карпова, Б.С. Касаев, Д.В. Климов. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 216 с. — (Научная книга). - ISBN 978-5-9558-0467-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/959881>
2. Широков, Ю. А. Экологическая безопасность на предприятии : учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-2578-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169247>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)**

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.
---------------------	--

## 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

### 10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru>- адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru>- электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - kchgu/	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.  Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.  Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.

### 10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 16) Специализированная мебель: столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая.

Технические средства обучения: ноутбук, с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор, переносной экран.

Учебно-методический материал, наглядные пособия.

2. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 18)

Специализированная мебель:

столы ученические, стулья, шкафы.

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

### ***10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения***

1. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная)
2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная)
3. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,
4. CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
6. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
7. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

### ***10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы***

#### ***Современные профессиональные базы данных***

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

#### ***Информационные справочные системы***

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.
5. Информационная система «Информо».

## **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотр-

ренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования

## 12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
Обновлен договор на предоставление доступа к ЭБС: Электронно-библиотечная система «Лань». Договор №СЭБ НВ-294 от 01.12.2020г. Бессрочный.	02.12.2020г. Протокол №4	03.12.2020 г., протокол № 2	03.12.2020г.
Обновлен договор на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.)	30.03.2021г. Протокол №6	31 марта 2021г., протокол №6	31.03.2021г.
Обновлен договор на предоставление доступа к Электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор № 176 ЭБС от 22.03.2022 г. (срок действия с 30.03.2022 г. до 30.03.2023 г.)	25.03.2022 г., протокол №6/2	30.03.2022 г., протокол №10	30.03.2022 г.
Обновлены договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.	26.06.2023 Протокол №9/2	29.06.2023 Протокол №8	29.06.2023