

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР и ЦТ  
\_\_\_\_\_ Ширяев С.Г.  
«29» августа 2023 г.  
М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Экологический аудит

---

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 05.04.06 Экология и природопользование  
Направленность программы \_\_\_\_\_ Природопользование и охрана окружающей среды  
Форма обучения \_\_\_\_\_ Очная, заочная

#### Программа разработана:

Косенко Т.Г. \_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_ канд. с.-х. наук \_\_\_\_\_ доцент  
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

#### Рекомендовано:

Заседанием кафедры \_\_\_\_\_ агрохимии и экологии имени профессора Е.В. Агафонова  
протокол заседания от 28.08.2023 г. \_\_\_\_\_ №1 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Турчин В.В.  
(подпись)

п. Персиановский, 2023 г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине - знания, умения, навыки и опыт деятельности, являются основой для формирования следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

-Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности(ОПК-2).

Индикаторы достижения компетенции:

- Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности (ОПК-2.2).

1.2 Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы 05.04.06 Экология и природопользование представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности	<i>Знание:</i> целей и функций экологического аудита основных правовых и этических норм <i>Умение:</i> организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, управления научным коллективом <i>Навык:</i> разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем	кАт	Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Практич. занятий, час.			
<b>заочная форма обучения 2021 год набора</b>					
3	2/72	10	0,2	61,8	зачет
<b>очная форма обучения 2022 год набора</b>					
3	2/72	32	0,2	39,8	зачет
<b>заочная форма обучения 2022 год набора</b>					
3	2/72	10	0,2	61,8	зачет
<b>очная форма обучения 2023 год набора</b>					

3	2/72	32	0,2	39,8	зачет
<b>заочная форма обучения 2023 год набора</b>					
3	2/72	10	0,2	61,8	зачет

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

<b>Раздел 1</b> Общее понятие экологического аудита	<b>Раздел 2</b> Основные подходы к пониманию сущности понятия «экологический аудит» в России. Виды экологического аудита	<b>Раздел 3</b> Мотивация разработки и реализации программ экологического аудита
<b>Раздел 4</b> Планирование экологической деятельности	<b>Раздел 5</b> Процедура проведения экологического аудита	<b>Раздел 6</b> Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита
<b>Раздел 7</b> Правовая основа экологического аудита в России		

3.2 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий. Элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов		
				2021	2022,2023	
				заочно	очно	заочно
1	<b>Раздел 1</b> Общее понятие экологического аудита	Практическое занятие № 1 Комплексный экологический аудит. Понятие и мотивация проведения экологического аудита.	устный опрос	2	4	2
2	<b>Раздел 2</b> Основные подходы к пониманию сущности понятия «экологический аудит» в России. Виды экологического аудита	Практическое занятие № 2 Роль экологического аудита в системе эколого-ориентированного управления. Экологический аудит как организационно-управленческий инструмент обеспечения национальной безопасности России в экологической сфере. Основы организации и внедрения экологического аудита. (Решение ситуационных задач групповым методом).	устный опрос	2	4	2
3	<b>Раздел 3</b> Мотивация разработки и реализации программ экологического аудита	Практическое занятие № 3 Иерархические уровни экологических систем и нормативно-правовая база их деятельности. Инвестиционный процесс. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация, приватизация. (Решение ситуационных задач групповым методом).	устный опрос	2	6	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий. Элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов		
				2021	2022,2023	
				заочно	очно	заочно
4	<b>Раздел 4</b> Планирование экологической деятельности	Практическое занятие № 4 Планирование экологической деятельности. Регулирование отношений в области природопользования и охраны окружающей среды с использованием процедур экологического аудита. (Решение ситуационных задач групповым методом). <i>Элементы практической подготовки</i> Планирование экологической деятельности	устный опрос	1	6	1
5	<b>Раздел 5</b> Процедура проведения экологического аудита	Практическое занятие №5 Процедура проведения экологического аудита. Экономическое регулирование экологической деятельности. Методические принципы международных нормативных документов и стандартов по проведению аудирования. (Решение ситуационных задач групповым методом). <i>Элементы практической подготовки</i> использование нормативных документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ.	устный опрос, защита выполненного задания	2	6	2
6	<b>Раздел 6</b> Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита <b>Раздел 7</b> Правовая основа экологического аудита в России	Практическое занятие № 6 Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита. Зарубежный опыт в сфере экологического аудита. Направления и тенденции применения международных стандартов в области экологического аудита в зарубежной хозяйственной практике. Правовые основы аудиторской деятельности в России и направления ее развития. <i>Элементы практической подготовки</i> использование нормативных документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ.	устный опрос	1	6	1
Итого				10	32	10

3.3 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов		
			2021	2022,2023	
			заочно	очно	заочно
1	<b>Раздел 1</b> Общее понятие экологического аудита	Закрепление пройденного материала, выполнение индивидуального задания, подготовка к зачету	10	6	10
2	<b>Раздел 2</b> Основные подходы к пониманию сущности понятия «экологический	Закрепление пройденного материала, выполнение индивидуального задания, подготовка к зачету	10	6	10

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов		
			2021		2022,2023
			заочно	очно	заочно
	аудит» в России. Виды экологического аудита				
3	<b>Раздел 3</b> Мотивация разработки и реализации программ экологического аудита	Закрепление пройденного материала, выполнение индивидуального задания, подготовка к зачету	10	6	10
4	<b>Раздел 4</b> Планирование экологической деятельности	Закрепление пройденного материала, решение производственных ситуаций, выполнение индивидуального задания, подготовка к зачету	10	6	10
5	<b>Раздел 5</b> Процедура проведения экологического аудита	Закрепление пройденного материала, решение производственных ситуаций, выполнение индивидуального задания, подготовка к зачету	10	6	10
6	<b>Раздел 6</b> Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита	Закрепление пройденного материала, решение производственных ситуаций, выполнение индивидуального задания, подготовка к зачету	10	6	10
7	<b>Раздел 7</b> Правовая основа экологического аудита в России	Закрепление пройденного материала, решение производственных ситуаций, выполнение индивидуального задания, подготовка к зачету	1,8	3,8	1,8
	кАт		0,2	0,2	0,2
<b>Итого</b>			62	40	62

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<b>Раздел 1</b> Общее понятие экологического аудита	<p>Экологический аудит: теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. – Москва :Юнити-Дана, 2015. – 583 с. : ил., табл., схем. – (Magister). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a> (дата обращения: 24.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02424-0. – Текст : электронный.</p> <p>Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a></p>

	<p>Карпенков, С. Х. Экология: учебник для вузов : [16+] / С. Х. Карпенков. – Москва : Директ-Медиа, 2015. – 663 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396</a> (дата обращения: 07.06.2023). – Библиогр.: с. 627. – ISBN 978-5-4475-3070-9. – DOI 10.23681/273396. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396</a></p>
<p><b>Раздел 2</b> Основные подходы к пониманию сущности понятия «экологический аудит» в России. Виды экологического аудита</p>	<p>Экологический аудит: теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 583 с. : ил., табл., схем. – (Magister). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a> (дата обращения: 24.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02424-0. – Текст : электронный.</p> <p>Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Карпенков, С. Х. Экология: учебник для вузов : [16+] / С. Х. Карпенков. – Москва : Директ-Медиа, 2015. – 663 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396</a> (дата обращения: 07.06.2023). – Библиогр.: с. 627. – ISBN 978-5-4475-3070-9. – DOI 10.23681/273396. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a></p> <p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396</a></p>
<p><b>Раздел 3</b> Мотивация разработки и реализации программ экологического аудита</p>	<p>Экологический аудит: теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 583 с. : ил., табл., схем. – (Magister). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a> (дата обращения: 24.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02424-0. – Текст : электронный.</p> <p>Щепеткина, И. В. Экологический менедж-</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/">https://e.lanbook.com/book/</a></p>

	<p>мент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Тулякова, О. В. Экология : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Директ-Медиа, 2013. — 183 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a></p> <p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a> (дата обращения: 24.05.2023). — ISBN 978-5-4458-5884-3. — DOI 10.23681/229845. — Текст : электронный..</p>	171782
<b>Раздел 4</b> Планирование экологической деятельности	<p>Экологический аудит: теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. — Москва :Юнити-Дана, 2015. — 583 с. : ил., табл., схем. — (Magister). — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a> (дата обращения: 24.05.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-238-02424-0. — Текст : электронный.</p> <p>Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Тулякова, О. В. Экология : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Директ-Медиа, 2013. — 183 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a></p> <p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a> (дата обращения: 24.05.2023). — ISBN 978-5-4458-5884-3. — DOI 10.23681/229845. — Текст : электронный..</p>	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a>
<b>Раздел 5</b> Процедура проведения экологического аудита	<p>Экологический аудит: теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. — Москва :Юнити-Дана, 2015. — 583 с. : ил., табл., схем. — (Magister). — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a></p>	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a>

	<p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a> (дата обращения: 24.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02424-0. – Текст : электронный.</p> <p>Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Тулякова, О. В. Экология : учебное пособие / О. В. Тулякова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 183 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a></p> <p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a> (дата обращения: 24.07.2023). – ISBN 978-5-4458-5884-3. – DOI 10.23681/229845. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a></p> <p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a></p>
<p><b>Раздел 6</b> Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита</p>	<p>Экологический аудит: теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 583 с. : ил., табл., схем. – (Magister). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a> (дата обращения: 24.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02424-0. – Текст : электронный.</p> <p>Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Карпенков, С. Х. Экология: учебник для вузов : [16+] / С. Х. Карпенков. – Москва : Директ-Медиа, 2015. – 663 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396</a> (дата обращения: 07.06.2023). – Библиогр.: с. 627. – ISBN 978-5-4475-3070-9. – DOI 10.23681/273396. – Текст : электрон-</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a></p> <p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396</a></p>



	ный.	
<b>Раздел 7</b> Правовая основа экологического аудита в России	<p>Экологический аудит: теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. – Москва :Юнити-Дана, 2015. – 583 с. : ил., табл., схем. – (Magister). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a> (дата обращения: 24.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02424-0. – Текст : электронный.</p> <p>Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Тулякова, О. В. Экология : учебное пособие / О. В. Тулякова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 183 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a> (дата обращения: 24.05.2023). – ISBN 978-5-4458-5884-3. – DOI 10.23681/229845. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a></p> <p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a></p>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Этап Знать	Пэтап Уметь	Шэтап Навык и (или) опыт деятельности
<b>ОПК-2/ ОПК-2.2</b>	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природо-	использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической	цели и функции экологического аудита основных правовых и эти-	организовать научно-исследовательские и научно-производственные	разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	пользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	направленности	ческих норм	работы, управлять научным коллективом;	

## 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

### 5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап <b>Знать</b> цели и функции экологического аудита основных правовых и этических норм (ОПК-2/ОПК-2.2)	<b>Фрагментарные знания</b> цели и функции экологического аудита основных правовых и этических норм <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполное знание</b> цели и функции экологического аудита основных правовых и этических норм	<b>Сформированные, но содержащиеся отдельные пробелы знания</b> цели и функции экологического аудита основных правовых и этических норм	<b>Сформированные и систематические знания</b> цели и функции экологического аудита основных правовых и этических норм

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
<p>II этап</p> <p><b>Уметь</b> организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы, управлять научным коллективом (ОПК-2/ОПК-2.2)</p>	<p><b>Фрагментарное умение</b> организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы, управлять научным коллективом</p> <p><b>Отсутствие умений</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> организовать научно-исследовательские и научно-производственные работы, управлять научным коллективом</p>	<p><b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> организовать научно-исследовательские и научно-производственные работы, управлять научным коллективом</p>	<p><b>Успешное и систематическое умение</b> организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы, управлять научным коллективом</p>
<p>III этап</p> <p><b>Владеть навыками</b> разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами (ОПК-2/ОПК-2.2)</p>	<p><b>Фрагментарное умение</b> разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований,</p> <p><b>Отсутствие навыков</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований</p>	<p><b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований</p>	<p><b>Успешное и систематическое умение</b> разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований</p>

**5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, письменные контрольные работы, подготовку рефератов.

#### **Тематика рефератов**

1. Экологический аудит как инструмент управления эколого-экономическими рисками и обеспечения устойчивого развития.
2. Комплексный экологический аудит.
3. Роль экологического аудита в системе эколого-ориентированного управления.
4. Основы организации и внедрения экологического аудита.
5. Экологическая сертификация, приватизация.
6. Отношения с общественностью и населением. Улаживание конфликтных ситуаций.
7. Этапы становления и развития системы экоаудита за рубежом.

8. Международные признаваемые документы по экологическому аудированию и системам управления окружающей средой: стандарты, правила ЕС.
9. Экономическое регулирование экологической деятельности.
10. Методические принципы международных нормативных документов и стандартов по проведению аудирования.
11. Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита.
12. Этапы становления и развития системы экоаудита в России.
13. Принципы создания экоаудиторской фирмы.
14. Права и обязанности экологов-аудиторов.
15. Требования к организациям и аудиторам, осуществляющим экологическое аудирование.
16. Внешние и внутренние аудиторы.
17. Инструментальные, в том числе неразрушающие физические методы контроля вредных выбросов в реальном времени.
18. Картографические методы. Методы с использованием аэрофотосъемки и видеосъемки.
19. Порядок составления протоколов экологического аудита и их виды.
20. Экологическая паспортизация технологического оборудования и технологических процессов.
21. Изучение технологического регламента, расчеты материальных балансов.
22. Анализ и оценка воздействия результатов производственной деятельности предприятия на окружающую среду.
23. Расчеты локального и интегрального загрязнения окружающей среды проверяемым производством.
24. Определение системы экологических приоритетов.

#### **Вопросы для подготовки к зачету**

Общее понятие экологического аудита.

1. Понятие, содержание и сущность экологического аудита.
2. Основные подходы к пониманию сущности понятия «экологический аудит» в России.
3. Понятие и мотивация проведения экологического аудита
4. Виды экологического аудита.
5. Мотивация разработки и реализации программ экологического аудита.
6. Инвестиционный процесс.
7. Основы организации и внедрения экологического аудита.
8. Иерархические уровни экологических систем и нормативно-правовая база их деятельности.
9. Регулирование отношений в области природопользования и охраны окружающей среды с использованием процедур экологического аудита.
10. Правовая основа экологического аудита за рубежом.
11. Этапы становления и развития системы экоаудита за рубежом.
12. Мотивация разработки и реализации программ экологического аудита
13. Планирование экологической деятельности.
14. Зарубежный опыт в сфере экологического аудита. Направления и тенденции применения международных стандартов в области экологического аудита в зарубежной хозяйственной практике.
15. Процедура проведения экологического аудита.
16. Экономическое регулирование экологической деятельности.
17. Правовая основа экологического аудита в России. Этапы становления и развития системы экоаудита в России.

18. Нормативные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность экологов и экоаудиторских организаций.
19. Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита
20. Правовая основа экологического аудита за рубежом
21. Экологический аудит как инструмент управления эколого-экономическими рисками и обеспечения устойчивого развития.
22. Комплексный экологический аудит. Экологический аудит как организационно-управленческий инструмент обеспечения национальной безопасности России в экологической сфере.
23. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация, приватизация.
24. Международные признаваемые документы по экологическому аудированию и системам управления окружающей средой: стандарты, правила ЕС.
25. Практика аудита, связанного с окружающей средой в ЕС, США и Канаде.
26. Методические принципы международных нормативных документов и стандартов по проведению аудирования. ISO 14000.
27. Правовые основы аудиторской деятельности в России и направления ее развития.
28. Нормативная база экологического аудита. Нормативные документы по регулированию деятельности в области экологического аудита. ГОСТ Р ИСО 14010-98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы»; ГОСТ Р ИСО 14011-98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту».
29. Требования к организациям и аудиторам, осуществляющим экологическое аудирование. Внешние и внутренние аудиторы.
30. Основные принципы проведения экологического аудита: независимость и объективность эколога-аудитора.
31. Методы оценки фактического воздействия производственной и хозяйственной деятельности предприятия на окружающую среду при проведении экологического аудирования.
32. Процедуры экологического аудита. Планирование программы и основной этап.
33. Инструментальные, в том числе неразрушающие физические методы контроля вредных выбросов, в реальном времени.
34. Методика натурного обследования объектов экологического аудирования.
35. Порядок составления протоколов экологического аудита и их виды.
36. Заключительный этап и использование материалов программы экологического аудита.
37. Характеристика эколога-аудитора и эколого-аудиторской организации.
38. Права и обязанности экологов-аудиторов. Права и обязанности аудируемого экономического субъекта.
39. Обобщенная процедура выполнения программ экоаудита. Этап подготовительных работ: определение основных целей и задач программы экоаудита; формирование группы; определение бюджета программы и сроков ее проведения; заключение договора на проведение экоаудита.
40. Метод материальных балансов и технологических и производственных расчетов.
41. Этап проведения экологического аудирования на объектах: схема работы экологов-аудиторов на производственной площадке предприятия; посещение аудируемого объекта, осмотр территории предприятия; опрос персонала объекта.
42. Виды аудиторских доказательств. Источники аудиторских доказательств.
43. Методы получения аудиторских доказательств.
44. Определение приоритетных направлений и составление общего плана программы экоаудита.
45. Анализ технического и экологического состояния производственного оборудования и технологических процессов.
46. Экологическая паспортизация технологического оборудования и технологических процессов.

47. Изучение технологического регламента, расчеты материальных балансов.
48. Заключительный этап и использование материалов программы экологического аудита
49. Заключительный этап программы экоаудита: анализ и оценка воздействия результатов производственной деятельности предприятия на окружающую среду.
50. Проведение инструктажа с экоаудиторами и определение потребностей в ресурсах (специальные знания, транспорт, документы и др.).
51. Изучение технологических и производственных процессов на предмет экологической чистоты.
52. Кадровое обеспечение экологического аудита
53. Процедуры аудита. Проведение аудита систем управления окружающей средой; ГОСТ Р ИСО 14012-98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии».
54. Планирование программы экоаудита: предварительный сбор, обобщение и организация основных исходных данных; определение основных объектов экоаудирования; оценка исходных данных; оценка масштаба предстоящих работ и применяемого внутреннего контроля; определение и разработка методик проведения экоаудита и критериев оценок.
55. Оценка состояния окружающей среды, использования природных ресурсов и т.д.
56. Сбор, обработка и анализ информации по профилю производственной и хозяйственной деятельности предприятия; привлечение при необходимости дополнительных специалистов в группу экоаудита.
57. Подготовка и составление проекта аудиторского отчета, передача его на рассмотрение руководству аудируемой организации и заказчику аудита для рассмотрения и подготовки замечаний, окончательная подготовка и сдача заключительного аудиторского отчета и заключения.
58. Расчеты локального и интегрального загрязнения окружающей среды проверяемым производством.
59. Процедура выявления значимых и наиболее значимых экологических аспектов.
60. Определение системы экологических приоритетов. Определение наличия и характеристик экологической документации.
61. Содержание аудиторского отчета. Структура и содержание аудиторского заключения экоаудитора. Содержание вводной части. Содержание аналитической части.
62. Определение структуры действующей системы производственного экологического контроля и управления.
63. Итоговая часть аудиторского заключения. Порядок оформления и подписания экоаудиторского заключения. Ответственность экоаудитора за аудиторский отчет и аудиторское заключение.
64. Оформление аудиторского протокола по определению направлений и аспектов экологической деятельности предприятия.
65. Анализ возможности использования данных программы экологического аудита. Использование материалов экологического аудита.
66. Оформление аудиторского протокола по определению наличия и характеристик экологической документации предприятия.
67. Аудиторское заключение и его структура. Конфиденциальность результатов экологического аудита и защита коммерческой тайны при использовании материалов экоаудиторского заключения.
68. Профессионализм и компетентность; конфиденциальность информации, полученной при проведении экологического аудита. Финансирование деятельности по экологическому аудиту.

### **Задания для подготовки к зачету**

**Знать** цели и функции экологического аудита основных правовых и этических норм;

1. Знать основы организации и внедрения экологического аудита.

2. Знать методы получения аудиторских доказательств.

**Уметь** организация научно-исследовательских и научно-производственных работ, управление научным коллективом

1. Оценить состояния окружающей среды, использования природных ресурсов

2. Определить структуру действующей системы производственного экологического контроля и управления.

**Навык** :разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований

1. Натурного обследования объектов экологического аудирования.

2. Выявления значимых и наиболее значимых экологических аспектов.

### **Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации**

***ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности***

***ОПК-2.2 Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности***

*Задания закрытого типа*

**1. Система нормативного регулирования аудиторской деятельности включает:**

- а) два уровня
- б) три уровня
- в) четыре уровня
- г) пять уровней.

*Правильный ответ: г*

**2. К документам третьего уровня, регулирующим аудиторскую деятельность в РФ, относятся**

- а) федеральные правила (стандарты)
- б) нормативные правовые акты
- в) постановления
- г) разрешения

*Правильный ответ: а*

**3. Виды экологического аудита:**

- а) обязательный и инициативный аудит
- б) индивидуальный и общественный
- в) частный и коллективный
- г) внутренний и внешний

*Правильный ответ: а, г*

**4. Процесс аудита можно разделить на несколько этапов соответственно:**

- 1) второстепенный
- 2) подготовительный,
- 3) основной
- а) критерии аудита
- б) проверка документации, территории
- в) составление и представление отчета

4) заключительный г) сроки, маршруты, состав команды

*Правильный ответ: 2-з, 3-б, 4-в*

**5.ФЗ «Об аудиторской деятельности» имеет**

а) 22 статьи

б) 20 статей

в) 16 статей

г) 24 статьи

*Правильный ответ: а*

*Задания открытого типа*

**1. Экономическим результатом предотвращения издержек загрязнения принято считать \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: снижение ущерба*

**2. Срез исходной экологической ситуации, в которой находится предприятия компаний перед принятием программы для создания системы экоменеджмента-\_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: первичный аудит*

**3. Место аудита в финансово-хозяйственной деятельности в качестве ее необходимого равноправного элемента определяет \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: Закон «Об аудиторской деятельности»*

**4. Постановления Правительства РФ, нормативные правовые акты уполномоченного федерального органа государственного регулирования аудиторской деятельности, министерств и ведомств, призваны обеспечить \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: эффективное функционирование института отечественного аудита*

**5. Единые базовые требования, определяющие нормативы к качеству и надежности аудита и обеспечивающие определенный уровень гарантии результатов аудиторской проверки при их соблюдении формулируют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: аудиторские стандарты*

•

**6. Для максимального удовлетворения потребностей пользователей экологической информации аудиторские стандарты подлежат \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: периодическому пересмотру*

•

**7. Общий подход к проведению аудита, масштаб аудиторской проверки, виды отчетов и заключений аудиторов, вопросы методологии, а также базовые принципы, которым должны следовать все представители этой профессии независимо от условий, в которых проводится аудит определяют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: стандарты.*

•

**8. Результатом проведения экологического аудита является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: экономия финансовых средств.*

**9. Экономия \_\_\_\_\_ обеспечивается за счет более рационального ведения природопользования и соблюдения предписаний экологических требований.**

*Правильный ответ: финансовых средств*

**10. Экологический аудит является частью \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: системы экологического контроля*



**11. В отличие от государственной системы \_\_\_\_, экоаудит позволяет сопоставить декларируемое и фактическое воздействие на окружающую среду, установить приоритетные факторы, источники воздействия, отходы, а также направления деятельности по их мониторингу, контролю и управлению.**

*Правильный ответ: мониторинга*

**12. Наиболее приоритетные, острые природоохранные проблемы аудируемого субъекта, оценивать риск, вероятность их возникновения и, главное, намечать пути их решения позволяют определить \_\_\_\_**

*Правильный ответ: методы практик и экоаудита*

**13. \_\_\_\_ аудит осуществляется вместе с аудитом системы управления качеством и экоменеджмента**

*Правильный ответ: комбинированный*

**14. Любой фактор воздействия приводит к \_\_\_\_ последствиям в окружающей среде: изъятия изменяют количественные, а загрязнения — качественные показатели состояния компонентов ОС; и то, и другое ведет к обеднению и деградации природных объектов.**

*Правильный ответ: отрицательным*

**15. Контрольный перечень всех составляющих аудиторской проверки, который может быть подготовлен и в форме вопросов к персоналу проверяемого подразделения, и в форме памятки для аудитора \_\_\_\_**

*Правильный ответ: чек-лист*

#### **5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

#### **ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине**

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
<b>Раздел 1</b> Общее понятие экологического аудита	ОПК-2	ОПК-2.2	I этап	устный опрос	занятие 1,
<b>Раздел 2</b> Основные подходы к пониманию сущности понятия «экологический аудит» в России. Виды экологического аудита	ОПК-2	ОПК-2.2	II этап	устный опрос	занятие 2
<b>Раздел 3</b> Мотивация разработки и реализации программ экологического аудита	ОПК-2	ОПК-2.2	III этап	устный опрос	занятие 3
<b>Раздел 4</b> Планирование экологической деятельности	ОПК-2	ОПК-2.2	I, II, III этап	устный опрос	занятие 3
<b>Раздел 5</b> Процедура проведения экологического аудита	ОПК-2	ОПК-2.2	I этап	устный опрос, защита выполненного задания	занятие 4
<b>Раздел 6</b> Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита	ОПК-2	ОПК-2.2	II этап	устный опрос,	занятие 5
<b>Раздел 7</b> Правовая основа экологического аудита в России	ОПК-2	ОПК-2.2	III этап	устный опрос	занятие 5

*Устный опрос* – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т.ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с по-

вторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

### **Критерии и шкалы оценивания устного опроса**

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы	«отлично»

на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	
---	--

### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих положениях:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключи-

тельном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

#### **Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На занятиях	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	Устный опрос	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «незачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

#### **6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Экологический аудит: теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. – Москва :Юнити-Дана, 2015. – 583 с. : ил., табл., схем. – (Magister). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a> (дата обращения: 24.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02424-0. – Текст : электронный.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446550</a>

Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/171782">https://e.lanbook.com/book/171782</a>
<b>Дополнительная литература</b>	<b>Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС</b>
Тулякова, О. В. Экология : учебное пособие / О. В. Тулякова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 183 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a> (дата обращения: 24.05.2023). – ISBN 978-5-4458-5884-3. – DOI 10.23681/229845. – Текст : электронный.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229845</a>
Карпенков, С. Х. Экология: учебник для вузов : [16+] / С. Х. Карпенков. – Москва : Директ-Медиа, 2015. – 663 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396</a> (дата обращения: 07.06.2023). – Библиогр.: с. 627. – ISBN 978-5-4475-3070-9. – DOI 10.23681/273396. – Текст : электронный.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273396</a>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.*

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

### *Методические рекомендации по подготовке доклада.*

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

### *Выполнение индивидуальных типовых задач.*

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

#### **Рекомендации по работе с научной и учебной литературой**

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

### **8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Win10
2. OpenOffice
3. Adobeacrobreader
4. Zoom
5. Skype
6. YandexBrowser
7. Dr.Web
8. 7-zip

#### **Перечень профессиональных баз данных**

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области. – Режим доступа: <http://www.don-agro.ru>
2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
3. Официальный сайт «Техэксперт». – Режим доступа: <https://xn--e1aaougdegv4f.xn--80aswg/>
3. Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории Российской Федерации в 2017 г. – Режим доступа: <http://www.agroxxi.ru/goshandbook>

#### **Перечень информационных справочных систем**

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Режим доступа</b>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области.	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
Министерство образования и науки РФ	<a href="http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/">http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/</a>

Официальный портал правительства Ростовской области.	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
Официальный сайт «Техэксперт»	<a href="https://xn--e1aaougdegv4f.xn--80aswg/">https://xn--e1aaougdegv4f.xn--80aswg/</a>
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	<a href="http://elibrary.rsl.ru">http://elibrary.rsl.ru</a>
ЭБС «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Российская национальная библиотека	<a href="http://primo.nl.ru/">http://primo.nl.ru/</a>
Научная библиотека МГУ	<a href="http://nbmgu.ru/">http://nbmgu.ru/</a>
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в 2017 г. Том 1. Сорты растений. Москва. -468 с.	<a href="http://www.gossort.com/docs/rus/REESTR2017.pdf">http://www.gossort.com/docs/rus/REESTR2017.pdf</a>
Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории Российской Федерации в 2017 г.	<a href="http://www.agroxxi.ru/goshandbook">http://www.agroxxi.ru/goshandbook</a>
информационные справочные и поисковые системы:	Rambler, Yandex, Google agropoisk.com <a href="http://ru.wikipedia.org/">http://ru.wikipedia.org/</a>

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий** - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

**Помещение для самостоятельной работы** – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

<p>Аудитория № 168 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), мойка (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (телевизор (1); специализированное учебное оборудование - лабораторные столы (7); весы (2); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (1); портреты ученых (2).</p>	<p style="text-align: center;">346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом №28</p>
--	---



<p>Аудитория № 172 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (телевизор (1), ноутбук (переносной)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Win10 Товарный чек № E-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом №28</p>
<p>Аудитория № 174 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (5)</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом №28</p>