

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 14.08.2021 09:15:05  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566a687f016e1ba7372f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»


УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
/Сергеева И.В./  
« 20 » авг 2021 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ</b>
Направление подготовки	<b>05.04.06 Экология и природопользование</b>
Направленность (профиль)	<b>Устойчивое развитие и охрана окружающей среды</b>
Квалификация выпускника	<b>магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Ботаника, химия и экология</b>
Ведущий преподаватель	<b>Пономарева А.Л., доцент</b>

Разработчик: доцент, Пономарева А.Л.

  
(подпись)

Саратов 2021

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	4
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.....	11
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	18

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Экологические методы исследований» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Экология и природопользование 05.04.06, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07.07.2020 г. № 897, формируют следующую профессиональную компетенцию: «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации» (ПК-11).

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Экологический аудит»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-11	«Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	ПК-11.1 Участует в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации (предприятия);	1	лекции, практические занятия	Доклад/ тестовые задания/ ситуационная задача/ устный опрос
		ПК-11.2 Организует исследование причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей	1	лекции, практические занятия	Доклад/ тестовые задания/ ситуационная задача/ устный опрос

Компетенция		Индикаторы достижения компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
		среды;			
		ПК-11.3 Устраняет зарегистрированные в ходе проведенного экологического аудита несоответствия	1	лекции, практические занятия	Доклад/ тестовые задания/ ситуационная задача/ устный опрос

Примечание:

Компетенция ПК-11 – также формируется в ходе освоения дисциплины «Экологический аудит хозяйственной деятельности», в ходе выполнения научно-исследовательской работы, технологической (проектно-технологическая) и преддипломной практик, выполнения подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

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

Таблица 2

### Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1.	собеседование (устный опрос)	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса (зачет); – задания для самостоятельной работы.
2.	ситуационная задача	метод, который позволяет выявить умение обучающихся анализировать конкретную ситуацию, предлагать способы решения проблемы, правильно делать выводы	сборник задач
3.	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их	сборник тестовых заданий

		соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	
4.	доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы докладов

Таблица 3

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Экологический аудит оценочного средства
1	2	3	4
1.	Концептуальные положения экологического аудита. Правовая основа обеспечения экологического аудита.	ПК-11 «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	текущий контроль/ устный опрос
2.	Основные понятия экологического аудита. Экологический аудит в России.	ПК-11 «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	текущий контроль/ устный опрос
3.	Становление экологического аудита за рубежом.	ПК-11 «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	текущий контроль/ устный опрос
4.	Нормативная база и её использование в целях экологического аудита.	ПК-11 «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	текущий контроль/ тестовые задания
5.	Правовые основы экологического аудита.	ПК-11 «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	текущий контроль/ устный опрос
6.	Документирование в процессе экологического	ПК-11 «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности	текущий контроль/ письменный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Экологический аудит оценочного средства
1	2	3	4
	аудита.	деятельности организации»	
7.	Участники, субъекты и объекты экологического аудита. Порядок проведения экологического аудита.	ПК-11 «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	текущий контроль/ устный опрос
8.	Ответственность за нарушение законодательства при осуществлении аудиторской деятельности.	ПК-11 «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	текущий контроль/ устный опрос
9.	Организация и регулирование деятельности эоаудиторов и эоаудиторских организаций.	ПК-11 «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	текущий контроль/ устный опрос, творческая работа/ доклад
10.	Экологический аудит недропользования, лесопользования, водопользования, экологический аудит в области охраны биоразнообразия, особо охраняемых природных территорий и объектов и рекреационного природопользования.	ПК-11 «Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	текущий контроль/ устный опрос

Таблица 4

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине  
«Экологический аудит» на различных этапах их формирования,  
описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
ПК-11,	ПК-11.1	обучающийся не	обучающийся	обучающийся	обучающийся

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1 курс	участвует в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации (предприятия);	знает значительной части программного материала, основных сведений о нормативно-правовых основах экологического аудита, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;	демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;	демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	я демонстрирует знание основных сведений о нормативно-правовых основах экологического аудита, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-11, 1 курс	ПК-11.1 участвует в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации (предприятия);	не умеет методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет	в целом успешное, но не системное умение методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, используя современные методы и	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, используя современные методы и	сформированное умение методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, используя современные методы и показатели оценки

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
		самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	показатели оценки	современные методы и показатели оценки	
ПК-11, 1 курс	ПК-11.1 участвует в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации (предприятия);	обучающийся не владеет способностью использовать нормативные документы при проведении экологического аудита предприятий, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение способностью использовать нормативные документы при проведении экологического аудита предприятий	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение способностью использовать нормативные документы при проведении экологического аудита предприятий	успешное и системное владение способностью использовать нормативные документы при проведении экологического аудита предприятий
ПК-11, 1 курс	ПК-11.2 организует исследование причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных	обучающийся не знает значительной части программного материала, процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта, не знает практику	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта, практики применения материала,



Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
	обязательств в области охраны окружающей среды;	применения материала, допускает существенные ошибки;	последовательность в изложении программного материала		исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-11, 1 курс	ПК-11.2 организует исследование причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды;	не умеет осуществлять экологический аудит любого объекта, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение осуществлять экологический аудит любого объекта, используя современные методы и показатели оценки	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение осуществлять экологический аудит любого объекта, используя современные методы и показатели оценки	сформированное умение осуществлять экологический аудит любого объекта, используя современные методы и показатели оценки
ПК-11, 1 курс	ПК-11.2 организует исследование причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов,	обучающийся не владеет способами проведения экологического аудита любого объекта и разработки рекомендации по сохранению	в целом успешное, но не системное владение способами проведения экологического аудита любого объекта и	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение	успешное и системное владение способами проведения экологического аудита любого объекта и разработки

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
	стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды;	природной среды, допускает существенные ошибки, большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено	разработки рекомендации по сохранению природной среды	способами проведения экологического аудита любого объекта и разработки рекомендации по сохранению природной среды	рекомендации по сохранению природной среды
ПК-11, 1 курс	ПК-11.3 устраняет зарегистрированные в ходе проведенного экологического аудита несоответствия.	обучающийся не знает значительной части программного материала, форм и стандартов проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей;	обучающийся демонстрирует знание форм и стандартов проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
					затрудняется с ответом при видоизменении заданий;
ПК-11, 1 курс	ПК-11.3 устраняет зарегистрированные в ходе проведенного экологического аудита несоответствия.	не умеет осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами при планировании и реализации процедур экологического аудита, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;	в целом успешное, но не системное умение осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами при планировании и реализации процедур экологического аудита, используя современные методы и показатели оценки;	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами при планировании и реализации процедур экологического аудита, используя современные методы и показатели оценки;	сформированное умение осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами при планировании и реализации процедур экологического аудита, используя современные методы и показатели оценки;
ПК-11, 1 курс	ПК-11.3 устраняет зарегистрированные в ходе проведенного экологического аудита несоответствия.	обучающийся не владеет способностью осуществлять экологический аудит с использованием углубленных знаний в области управления	в целом успешное, но не системное владение способностью осуществлять экологический аудит с использованием	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение	успешное и системное владение способностью осуществлять экологический аудит с использованием углубленных

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
		природопользованием, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено.	углубленных знаний в области управления природопользованием.	способностью осуществлять экологический аудит с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием.	знаний в области управления природопользованием.

### **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**

#### **3.1. Доклады**

Доклад – один из видов монологической речи, публичное, развернутое, официальное, сообщение по определенному вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Доклад – это самостоятельная исследовательская работа, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Целью данной формы контроля является приобретение навыков публичного выступления с докладом, являющимся результатом работы с литературой, обобщения литературных источников и практического материала по выбранной теме, способности грамотно излагать вопросы темы, делать выводы.

Выполнение доклада в полной мере раскрывает творческий подход обучающихся к самостоятельной проработке нового материала, позволяет оценить степень готовности к самостоятельному выбору актуальных проблем дисциплины.

Данный вид творческой работы позволяет обучающимся овладеть навыками

систематизации материала, развивает умение конкретизировать и обобщать проблемы состояния объектов окружающей среды на основе анализа массива научной и периодической литературы по выбранной теме.

### *Требования к докладам*

1. Продолжительность доклада должна составлять 5 – 7 минут.
2. Структура доклада включает в себя три части:
  - Введение (формулируется тема доклада, цель, задачи исследований, определяется место рассматриваемой проблематики среди других научных проблем и подходов, даётся краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и др.);
  - Основная часть (излагается основной материал в форме связного, последовательного, доказательного повествования, лишённого ненужных отступлений и повторов);
  - Заключение (подводятся итоги, формулируются выводы, подчёркивается значение рассмотренной проблемы и др.).
3. Во время доклада можно пользоваться написанным планом и любой другой информацией (например, числовыми данными), но доклад не должен полностью читаться по бумаге.
4. В докладе следует избегать чрезмерного количества узкоспециальных терминов. В случае, если это невозможно, нужно пояснять их.
5. Свои мысли нужно излагать грамотно, ясно и однозначно.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

#### Темы докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Экологический аудит»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1.	Социально-экономическая оценка природных ресурсов для целей экологического аудита.
2.	Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и его использование для целей экологического аудита.
3.	Плата за природные ресурсы и ее отражение в задачах экологического аудита.
4.	Формирование и развитие системы экологического аудита.
5.	Порядок и процедуры экологического аудита на промышленном предприятии.
6.	Применение экоаудита для страхования особо опасных объектов.
7.	Применение экологического аудирования при изучении, использовании, освоении, охране и воспроизводстве природных ресурсов (объектов) – по выбору обучающегося.
8.	Аудит документов, устанавливающих права предприятия на земельный участок, и выполнения им требований по рациональному землепользованию и охране земель.
9.	Аудит документов, устанавливающих права предприятия на пользование водными

№ п/п	Темы докладов
1	2
	объектами, и выполнения им требований по охране вод.
10.	Аудит выполнения предприятием - природопользователем требований по охране акватории внутренних морских вод и исключительной экономической зоны РФ.
11.	Аудит документов, устанавливающих права предприятия на лесопользование, и выполнения им требований по охране леса.
12.	Аудит документов, разрешающих пользование атмосферным воздухом, и выполнения требований законодательства по его охране.
13.	Аудит документов, устанавливающих право недропользования предприятием, и выполнения требований по охране недр.
14.	Аудит соблюдения природопользователем условий договора и лицензий на комплексное природопользование.
15.	Аудит соответствия деятельности предприятия нормативным правовым актам органов местного самоуправления.

### 3.2. Ситуационная задача

Письменный опрос проводится в форме решения ситуационной задачи.

Ситуационные задачи способствует развитию навыков самоорганизации деятельности, требуют самостоятельного поиска материала и работы с ним, развивают умения наблюдать, анализировать и делать выводы на основе как прочитанного, так и увиденного материала, применять коммуникативные и информационно - технологические умения. Ситуационные задачи ориентированы на формирование наиболее универсальных способов работы с информацией.

Тематика ситуационных задач устанавливается в соответствии с темами практических занятий и направлена на формирование знаний и умений, а также развитие навыков решения практических (ситуационных) задач.

#### *Пример ситуационной задачи*

#### **Тема занятия: «Документирование в процессе экологического аудита».**

При проверке соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации при строительстве 160-квартирного жилого дома в г. Нске было составлено аудиторское заключение, которое включало следующие положения:

- основание для проведения аудита;
- цель аудита;
- критерии экоаудита;
- природная характеристика района расположения объекта;
- основные показатели генплана;
- определены и проанализированы следующие виды воздействия объекта на окружающую среду:
  - на почвенный покров,

- на воздушную среду,
  - на водную среду прямого воздействия оказываться не будет,
  - воздействие на окружающую среду вследствие образования отходов.
- Обоснуйте, все ли положения указаны в аудиторском заключении.

### **3.3. Тестовые задания**

По дисциплине «Экологический аудит» предусмотрено проведение письменного тестирования. В каждом тесте 5 вопросов, время для тестирования – 10 минут.

Письменное тестирование рассматривается как текущий контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины. Цель тестирования: углубить, систематизировать и закрепить теоретические знания обучающихся, проверить степень усвоения одной темы или вопроса. Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

*Пример одного из вариантов тестовых заданий.*

#### **Тема занятия «Нормативная база и её использование в целях экологического аудита».**

##### **Вариант № 1**

1. Концепция экологического аудита была разработана:

- а) в начале 70-х гг. XX века в Великобритании;
- б) в конце 70-х гг. XX века в США;
- в) в конце 90-х гг. XX века в Нидерландах;
- г) в начале 80-х гг. XX века в Швеции.

2. Специальное постановление Европейского союза, которое называется «Постановление об экологическом аудите» было выпущено в:

- а) 1993 г.;
- б) 1992 г.;
- в) 1991 г.;
- г) 1994 г.

3. Нормативно-методической базой для развития экологического аудита является:

- а) требования к «Эко-аудированию»;
- б) стандарты EMAS;
- в) стандарт BS 7750;
- г) стандарты ISO14000.

4. Экологический аудит представляет собой:

- а) комплексный, документированный процесс объективного выявления и оценки сведений для определения соответствия международным стандартам, требованиям и нормативам;
- б) публично декларируемые принципы и обязательства, связанные с экологическими аспектами деятельности предприятия и обеспечивающие основу для установления его экологических целей и задач;
- в) комплексный, документированный процесс объективного выявления и оценки сведений для определения соответствия критериям проверки конкретных экологических мероприятий, видов деятельности, условий, управленческих систем или информации о них и информирование потребителя о полученных в ходе указанного процесса результатах;
- г) сознательное использование в практической деятельности предприятия основ современной экологической культуры и экологической этики; разделенная ответственность; вклад в устойчивое развитие; экологическая целесообразность; цивилизованное предпринимательство.

5. В России национальные стандарты ГОСТ Р 14000 по формированию системы экологического аудита, экологической сертификации, управления окружающей средой приняты начиная с:

- а) 1996 г.;
- б) 1998 г.;
- в) 1997 г.;
- г) 1999 г.

### **3.4. Промежуточная аттестация**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование по дисциплине «Экологический аудит» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен зачет.

Проведение выходного контроля осуществляется в устной форме. Каждому обучающемуся индивидуально выдается по два вопроса из перечня вопросов для выходного контроля (вопросы, выносимые на зачет).

#### **Вопросы, выносимые на зачет**

1. Концептуальные положения экологического аудита.
2. Термины и определения, используемые при проведении экологического аудита.



3. Основные понятия экологического аудита. Виды, направления и принципы экологического аудита.
4. Формирование критериев экологического аудита.
5. Становление экологического аудита за рубежом.
6. Зарубежный опыт применения экологического аудита. Стандарты систем экологического менеджмента BS 7750 и BS 8555. Схема экологического менеджмента и аудирования EMAS. Стандарты ISO серии 14000.
7. Экологический аудит в отдельных странах.
8. Экологический аудит в России.
9. Опыт российских регионов по внедрению и распространению экологического аудита.
10. Правовая основа обеспечения экологического аудита. Общие положения правового регулирования экологического аудита.
11. Общие нормы, регулирующие отношения в сфере экологического аудита.
12. Нормативная база и её использование в целях экологического аудита.
13. Основы экологического нормирования.
14. Правовые основы экологического аудита.
15. Экологический аудит и смежные правовые институты. Специальное законодательство в области экологического аудита.
16. Нормативная база и её использование в целях экологического аудита. Санитарно-гигиенические нормативы. Производственно-хозяйственные нормативы.
17. Участники экологического аудита. Субъекты экологического аудита. Объекты экологического аудита.
18. Методы, используемые при проведении экоаудита.
19. Документирование и поддержание записей по программе экоаудита. Вопросы для сбора информации по экологическому аудиту действующих промышленных объектов. Форма аудиторского протокола.
20. Порядок проведения экологического аудита: подготовительный этап экологического аудита, проведение основного этапа экоаудита, заключительный этап экологического аудита.
21. Стандарты воздействия на окружающую среду.
22. Экологические сертификаты или лицензии.
23. Глобальная система мониторинга окружающей среды.
24. Объекты государственной экологической экспертизы.
25. Экологический контроль.
26. Мониторинг состояния окружающей среды.
27. Понятие об экологическом лицензировании.
28. Социально-экономическое назначение экологического аудита.
29. Основные области применения экологического аудита.
30. Анализ документации, представляемой аудируемой организацией.
31. Документирование и поддержание записей по программе экоаудита.
32. Основные государственные требования к экологическим аспектам

деятельности предприятий в Российской Федерации.

33. Постановления Правительства РФ, основные положения, приказы, решения совещаний по вопросам развития деятельности в области экологического аудирования, лицензирования отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды и пр.

34. Служба мониторинга в России.

35. Источники и факторы антропогенного воздействия на окружающую среду территорий городов.

36. Уровни экологического контроля: глобальный (межгосударственный), государственный, региональный, локальный.

37. Задачи каждого уровня экологического контроля в выявлении критических и экстремальных ситуаций.

38. Аудит системы экологического управления и экологического менеджмента.

39. Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического управления и экологического менеджмента на промышленных предприятиях.

40. Ответственность за нарушение законодательства при осуществлении аудиторской деятельности.

41. Ответственность аудиторов по этическому кодексу аудиторов.

42. Административная ответственность участников аудиторской деятельности.

43. Уголовная ответственность участников аудиторской деятельности.

44. Гражданско-правовая ответственность аудиторских организаций.

Специальная ответственность аудиторов.

45. Организация и регулирование деятельности экоаудиторов и экоаудиторских организаций.

46. Общие принципы деятельности саморегулируемых организаций. Основные функции саморегулируемой организации.

47. Саморегулируемые организации в сфере экологического аудита.

48. Прием в члены саморегулируемой организации экологических аудиторов.

49. Имущественная ответственность при осуществлении экологического аудита.

50. Реестр экологических аудиторов и экологических аудиторских организаций.

51. Экологический аудит недропользования, объекты, задачи, принципы, методы. Оценка соблюдения нормативов недропользования, оценка рациональности и экономической эффективности недропользования.

52. Экологический аудит лесопользования, принципы, задачи, методы. Оценка рациональности использования лесных ресурсов.

53. Экологический аудит водопользования. Принципы, задачи, методы. Оценка рациональности использования водных ресурсов.

54. Экологический аудит в области использования и охраны животного и растительного мира.
55. Экологический аудит объектов биоразнообразия.
56. Экологический аудит особо охраняемых природных территорий и объектов и рекреационного природопользования.
57. Схема работы экологов-аудиторов на производственной площадке предприятия.
58. Экономическая оценка природных ресурсов и плата за природопользование в системе экологического аудирования.
59. Составление протоколов экологического аудита и их виды.
60. Аудит в экологическом страховании.
61. Классы мониторинга месторождений твердых полезных ископаемых.
62. Дистанционное зондирование биосферы.
63. Кадровая документация и нормативно-методическая литература предприятия.
64. Экологическая документация предприятия.
65. Натурное обследование.
66. Экологическая стандартизация и сертификация в РФ.
67. Экологическая стандартизация и сертификация экологического аудита за рубежом.
68. Принцип и элементы системы управления окружающей средой.
69. Обязательства и политика в системе управления окружающей средой.
70. Цель, роль и ответственность при проведении аудита системы управления окружающей средой.
71. Объективные данные, свидетельствующие об образовании, опыте и обучении (личные качества и навыки, компетентности, профессионализм и др.) аудиторов в области экологии.
72. Оценка риска от неблагоприятного воздействия на окружающую среду.
73. Оценка риска от выбросов предприятий и выбор мероприятий по его снижению.

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

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Экологический аудит» осуществляется через проведение текущего, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики

дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

## 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине «Экологический аудит» приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
<i>высокий</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала.
<i>базовый</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе.
<i>пороговый</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на зачете, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
–	«не зачтено»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий.

### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** основные сведения о нормативно-правовых основах экологического аудита; процедуры планирования и проведения экологического

аудита любого объекта; формы и стандарты проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием;

**умения:** методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту; осуществлять экологический аудит любого объекта; осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами при планировании и реализации процедур экологического аудита;

**владение навыками:** способностью использовать нормативные документы при проведении экологического аудита предприятий; способами проведения экологического аудита любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; способностью осуществлять экологический аудит с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием.

### Критерии оценки

<p><b>отлично</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала об основных сведениях о нормативно-правовых основах экологического аудита; процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта; формы и стандарты проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту; осуществлять экологический аудит любого объекта; осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами при планировании и реализации процедур экологического аудита, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками способностью использовать нормативные документы при проведении экологического аудита предприятий; способами проведения экологического аудита любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; способностью осуществлять экологический аудит с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием.</li> </ul>
<p><b>хорошо</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту; осуществлять экологический аудит любого объекта; осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-</li> </ul>

	<p>аналитическими работами при планировании и реализации процедур экологического аудита, используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками: способностью использовать нормативные документы при проведении экологического аудита предприятий; способами проведения экологического аудита любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; способностью осуществлять экологический аудит с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту; осуществлять экологический аудит любого объекта; осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами при планировании и реализации процедур экологического аудита, используя современные методы и показатели оценки (указываются конкретные методы и показатели оценки в зависимости от специфики дисциплины);</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками: способностью использовать нормативные документы при проведении экологического аудита предприятий; способами проведения экологического аудита любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; способностью осуществлять экологический аудит с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале основные сведения о нормативно-правовых основах экологического аудита; процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта; формы и стандарты проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы и приемы: методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту; осуществлять экологический аудит любого объекта; осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами при планировании и реализации процедур экологического аудита,</li> </ul>

	<p>допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками: способностью использовать нормативные документы при проведении экологического аудита предприятий; способами проведения экологического аудита любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; способностью осуществлять экологический аудит с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.</p>
--	--

#### 4.2.2. Критерии оценки доклада

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

**знания:** основные сведения о нормативно-правовых основах экологического аудита; процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта; формы и стандарты проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием;

**умения:** самостоятельно проводить поиск литературы по определенной тематике; анализировать, систематизировать, классифицировать и обобщать имеющуюся научную информацию, проводить сравнительный анализ различных взглядов, точек зрения на те, или иные вопросы; формулировать выводы; сжато, но содержательно излагать в докладе основные положения по изучаемой теме; аргументировано отвечать на вопросы аудиторией;

**владение навыками:** анализа, систематизации различных источников информации по выбранной теме, структурирования материала доклада, грамотного изложения доклада и аргументировать ответы на вопросы аудиторией.

#### Критерии оценки доклада

<p><b>отлично</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- углубленные и расширенные знания об основных сведениях нормативно-правовых основ экологического аудита; процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта; формах и стандартах проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием;</p> <p>- умение самостоятельно проводить поиск литературы по определенной тематике (в том числе и на иностранных языках); анализировать, систематизировать, классифицировать и обобщать имеющуюся научную информацию, проводить сравнительный анализ различных взглядов, точек зрения на те, или иные вопросы; формулировать выводы; сжато, но содержательно</p>
-----------------------	--

	<p>излагать в докладе основные положения по изучаемой теме; полно, глубоко и аргументировано отвечать на вопросы аудитории;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- успешное и системное владение навыками анализа, систематизации различных источников информации по выбранной теме, структурирования материала доклада, грамотного изложения доклада и аргументации ответов на вопросы аудитории.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания об основных сведениях нормативно-правовых основ экологического аудита; процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта; формах и стандартах проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение самостоятельно проводить поиск литературы по определенной тематике; анализировать, систематизировать, классифицировать и обобщать имеющуюся научную информацию, проводить сравнительный анализ различных взглядов, точек зрения на те, или иные вопросы; формулировать выводы; сжато, но содержательно излагать в докладе основные положения по изучаемой теме; ответы на вопросы аудитории верные, но недостаточно полные;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками анализа, систематизации различных источников информации по выбранной теме, структурирования материала доклада, грамотного изложения доклада и аргументации ответов на вопросы аудитории.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания об основных сведениях нормативно-правовых основ экологического аудита; процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта; формах и стандартах проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение самостоятельно проводить поиск литературы по определенной тематике; анализировать, систематизировать, классифицировать и обобщать имеющуюся научную информацию, проводить сравнительный анализ различных взглядов, точек зрения на те, или иные вопросы; формулировать выводы; сжато, но содержательно излагать в докладе основные положения по изучаемой теме; затрудняется при ответах на вопросы аудитории;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками анализа, систематизации различных источников информации по выбранной теме, структурирования материала доклада, грамотного изложения доклада и аргументации ответов на</li> </ul>



	вопросы аудитории.
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала о влиянии человека на изменение состояния окружающей среды, о возникновении глобальных проблемах окружающей среды, системах контроля за изменениями в окружающей среде, экологических принципах рационального использования природных ресурсов, допускает существенные ошибки, не знает практику применения материала;</li> <li>- не умеет самостоятельно проводить поиск литературы по определенной тематике; анализировать, систематизировать, классифицировать и обобщать имеющуюся научную информацию, проводить сравнительный анализ различных взглядов, точек зрения на те, или иные вопросы; формулировать выводы; сжато, но содержательно излагать в докладе основные положения по изучаемой теме; затрудняется при ответах на вопросы аудитории, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет методами систематизации, структурирования и изложения материала.</li> </ul>

#### 4.2.3. Критерии оценки решения ситуационной задачи

При решении ситуационной задачи обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных сведений о нормативно-правовых основах экологического аудита; процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта; формы и стандарты проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием;

**умения:** анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения складывающейся ситуации;

**владение навыками:** решения ситуационных задач в области экологического аудита.

#### Критерии оценки ситуационной задачи

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознанно излагает и оценивает суть конкретной ситуации, с аргументацией своей точки зрения, не допускает ошибок при решении задач, верно обосновывает полученные результаты;</li> <li>- умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения складывающейся ситуации; умеет аргументировать ход решения задачи;</li> <li>- успешно владеет навыком решения ситуационных задач в области экологического аудита.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимает суть конкретной ситуации, логично строит свой ответ,</li> </ul>

	<p>но допускает незначительные неточности при определении путей решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения складывающейся ситуации, но допускает незначительные неточности; умеет аргументировать ход решения задачи;</li> <li>- владеет навыком решения ситуационных задач в области экологического аудита, но допускает неточности.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентируется в сущности складывающейся ситуации, но нуждается в наводящих вопросах, не совсем верно намечает пути решения ситуации;</li> <li>- не умеет анализировать; не совсем верно знает ход решения задач, допускает неточности при проведении расчетов, нуждается в консультации преподавателя; не совсем правильно аргументирует ход решения задачи;</li> <li>- показывает не системное владение навыками решения ситуационных задач в области экологического аудита.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не ориентируется и не понимает суть конкретной ситуации, не понимает условия задачи, не может предложить путей решения, либо допускает грубые ошибки при выполнении заданий;</li> <li>- не умеет аргументировать ход выполнения задачи;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками решения ситуационных задач в области экологического аудита.</li> </ul>

#### 4.2.4. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

**знания:** базовых понятий, специальных терминов, абиотической и биотической структуры экосистем, биогеоценоза, классификаций экосистем, критериев оценки нарушенности территории; трофических цепей, типов пищевых цепей, экологических пирамид, концепции продуктивности экосистем.

#### Критерии оценки выполнения тестовых заданий

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание базовых понятий, специальных терминов, абиотической и биотической структуры экосистем, биогеоценоза, классификаций экосистем, критериев оценки нарушенности территории; трофических цепей, типов пищевых цепей, экологических пирамид, концепции продуктивности экосистем, хорошо ориентируется в материале. Выполнено правильно 5 заданий.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание базовых понятий, специальных терминов, абиотической и биотической структуры экосистем, биогеоценоза, классификаций экосистем, критериев оценки нарушенности территории; трофических цепей, типов пищевых цепей, экологических пирамид, концепции продуктивности экосистем, не допускает</li> </ul>

	существенных неточностей. Выполнено правильно 4 задания.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: - знание базовых понятий, специальных терминов, абиотической и биотической структуры экосистем, биогеоценоза, классификаций экосистем, критериев оценки нарушенности территории; трофических цепей, типов пищевых цепей, экологических пирамид, концепции продуктивности экосистем, допускает неточности. Выполнено правильно 3 задания.
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: - знание базовых понятий, специальных терминов, абиотической и биотической структуры экосистем, биогеоценоза, классификаций экосистем, критериев оценки нарушенности территории; трофических цепей, типов пищевых цепей, экологических пирамид, концепции продуктивности экосистем, допускает существенные ошибки. Задание не выполнено или выполнено правильно 2 задания.

При проведении тестирования каждому обучающемуся предлагается индивидуальный Вариант, содержащий 5 тестовых заданий различных форм:

- задания закрытой формы, в которых обучающиеся выбирают правильный ответ из данного набора ответов к тексту задания;

- задания открытой формы, требующие при выполнении самостоятельного формулирования ответа.

Суммарное максимальное количество баллов, которое можно получить за тестовые задания – 5. Баллы испытуемому выставляются в зависимости от числа правильно выбранных ответов (верный ответ – 1 балл, остальные варианты – 0 баллов).

**Разработчик: доцент, Пономарева А.Л.**

  
(подпись)