

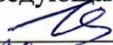
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Дата подписания: 14.09.2024 09:15:05
Уникальный программный идентификатор:
528682d78e671e56a6c07f92e1ba372f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая кафедрой
 / Сергеева И.В./
« 20 » мая 20 21 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки	05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль)	Устойчивое развитие и охрана окружающей среды
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Заочная
Кафедра-разработчик	Ботаника, химия и экология
Ведущий преподаватель	Сергеева И.В., профессор

Разработчик: профессор, Сергеева И.В.


(подпись)

ассистент, Гулина Е.В.


(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.....	10
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	22

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

В результате изучения дисциплины «Экологический аудит хозяйственной деятельности» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 августа 2020 г. № 897, формируют следующую компетенцию, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Экологический аудит хозяйственной деятельности»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные материалы 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 – Участвует в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации (предприятия).	3	лекции, практические занятия	Собеседование (устный опрос), контрольная работа (письменный опрос), доклад (устный опрос)
		ПК-11.2 – Организует исследование причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды.	3	лекции, практические занятия	Собеседование (устный опрос), контрольная работа (письменный опрос), доклад (устный опрос)
		ПК-11.3 – Устраняет зарегистрированные в ходе внешнего аудита несоответствия проектов.	3	лекции, практические занятия	Собеседование (устный опрос), контрольная работа (письменный опрос), доклад (устный опрос)

Примечание:

Компетенция ПК-11 – также формируется в ходе изучения дисциплины

«Экологический аудит», в ходе прохождения практик: Научно-исследовательская работа, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Преддипломная практика, а также при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

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

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1.	Контрольная работа (письменный опрос)	средство проверки умений применять полученные знания для решения ситуационной задачи по определенному разделу	комплект контрольных заданий по вариантам (вопросы и задачи)
2.	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
3.	Доклад (устный опрос)	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или учебно-исследовательской темы.	Темы докладов
4.	Самостоятельная работа	форма поддержания познавательной активности обучающихся, позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков работать с учебной литературой, периодическими изданиями, конспектами лекции.	Вопросы для самостоятельного изучения

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
1.	Общее понятие экологического аудита. Цель и задачи экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Значение разработки и реализации программ экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Правовая основа экологического аудита хозяйственной деятельности.	ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)	Собеседование (устный опрос)
2.	Развитие системы экологического аудирования хозяйственной деятельности предприятия. Виды экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. История развития системы экологического аудирования. Экологический аудит и другие методы управления Сравнение процедур экологического аудита, экологического контроля, экологического мониторинга, экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду. Виды эоаудита по характеру и способу осуществления как важный элемент системы экологического менеджмента производственной деятельности.	ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)	Контрольная работа (письменный опрос)
3.	Направление развития правовых основ экологического аудирования хозяйственной деятельности предприятия. Направление совершенствования нормативно-методического обеспечения экологического аудита. Международные стандарты по экологическому аудированию. Развитие инициативного эоаудита. Направления и тенденции применения международных стандартов в области экологического аудита в российской и зарубежной практике экологического сопровождения хозяйственной деятельности.	ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)	Собеседование (устный опрос)
4.	Организационно- правовые основы экологического аудита. Нормативные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность эоаудиторов и эоаудиторских организаций. Система стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за рубежом. Права, обязанности и ответственность эоаудиторов. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии». Внешние и внутренние аудиторы. ГОСТ Р ИСО 14010- 98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы»; ГОСТ Р ИСО 14011-98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту. Проведение аудита систем управления окружающей средой»; ГОСТ Р ИСО 14012-98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту.	ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)	Контрольная работа (письменный опрос)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
5.	Подготовка и порядок проведения экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Кадровое обеспечение экологического аудита. Методы экологического аудита. Критерии, процедуры, этапы и информационное обеспечение экологического аудита.	ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)	Собеседование (устный опрос)
6.	Процедура экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Подготовка к проведению и проведение экологического аудита на предприятии. Этап подготовительных работ. Планирование программы экологического аудита предприятия. Этап проведения экологического аудирования на объектах - производственных площадках предприятия, сбор, обработка и анализ информации по профилю производственной и хозяйственной деятельности предприятия, анализ технического и экологического состояния производственного оборудования и технологических процессов. экологическая паспортизация технологического оборудования и технологических процессов. выявление экологических аспектов.	ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)	Контрольная работа (письменный опрос)
7.	Результаты аудита хозяйственной деятельности предприятия. Заключительный этап и использование материалов программы экологического аудита. Экологический паспорт природопользователя. Применение аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям.	ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)	Собеседование (устный опрос)
8.	Процедура экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Заключительный этап. Аудиторское заключение и его дальнейшее использование. Заключительный этап программы эоаудита: анализ и оценка воздействия результатов производственной деятельности предприятия на окружающую среду. Аудиторское заключение и его структура. Конфиденциальность результатов экологического аудита и защита коммерческой тайны при использовании материалов заключения экологического аудита	ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)	Контрольная работа (письменный опрос)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
9.	Аудит документов предприятия, разрешающих пользование атмосферным воздухом, и выполнения требований законодательства о его охране. Аудит документов предприятия, устанавливающих права предприятия на пользование водными объектами Изучение экологической документации предприятия, отражающей воздействие на атмосферу: паспортизация и инвентаризация источников загрязнения атмосферы; проект ПДВ. Выполнение предприятий требований по охране вод. Изучение экологической документации, отражающей воздействие на гидросферу: проект ПДС.	ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)	Контрольная работа (письменный опрос)

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

Таблица 4

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	2	3	4	5	6
ПК-11, 3 семестр	ПК-11.1 – Участвует в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации (предприятия).	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (понятие о системе экологического менеджмента предприятия), не знает практику применения материала, допускает существенные	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 (понятие о системе экологического менеджмента предприятия), не допускает существенных неточностей.	Обучающийся демонстрирует отличное знание материала (понятие о системе экологического менеджмента предприятия), также отлично знает практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с

		ошибки; не умеет разрабатывать программы внешнего и внутреннего аудитов; не владеет навыками участия в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента			ответом при видоизменении заданий; отлично умеет разрабатывать программы внешнего и внутреннего аудитов; прекрасно владеет навыками участия в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента
	ПК-11.2 – Организует исследование причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (требования нормативных правовых актов, стандартов предприятия, договорных обязательств в области охраны окружающей среды), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; не умеет выявлять причины невыполнения стандартов предприятия, до-	Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	Обучающийся демонстрирует знание материала (требования нормативных правовых актов, стандартов предприятия, договорных обязательств в области охраны окружающей среды), не допускает существенных неточностей.	Обучающийся демонстрирует отличное знание материала (требования нормативных правовых актов, стандартов предприятия, договорных обязательств в области охраны окружающей среды), также отлично знает практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; отлично умеет Выявлять причины невыполнения стандартов предприятия,

		говорных обязательств в области окружающей среды; не владеет навыками организации исследования причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области.			договорных обязательств в области окружающей среды; прекрасно владеет навыками организации исследования причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области.
	ПК-11.3 – Устраняет зарегистрированные в ходе внешнего аудита несоответствия.	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (ход устранения несоответствий, выявленных в ходе внешнего аудита), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; не умеет проанализировать несоответствия, выявленные в ходе внешнего аудита; не владеет навыкам	Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	Обучающийся демонстрирует знание материала (ход устранения несоответствий, выявленных в ходе внешнего аудита), не допускает существенных неточностей.	Обучающийся демонстрирует отличное знание материала (ход устранения несоответствий, выявленных в ходе внешнего аудита), также отлично знает практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; отлично умеет проанализировать несоответствия, выявленные в ходе внешнего аудита; прекрасно владеет навыками

		устранения зарегистрированные в ходе внешнего аудита несоответствия.			устранения зарегистрированные в ходе внешнего аудита несоответствия.
--	--	----------------------------------------------------------------------	--	--	----------------------------------------------------------------------

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. Входной контроль

На первом практическом занятии проводится входной контроль (в письменной форме), цель которого заключается в определении уровня знаний, полученных обучающимися в рамках изучения дисциплин «Комплексный экологический мониторинг», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологическое нормирование», «Экологический аудит», при прохождении практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика, которые необходимы для успешного освоения дисциплины «Экологический аудит хозяйственной деятельности». В этом случае каждый обучающийся получает билет, включающий 2 вопроса из перечня вопросов входного контроля. В течение 15-20 минут обучающийся должен постараться сформулировать и записать ответ.

Примерный перечень вопросов

1. Экологическая система. Структура экосистемы.
2. Типы, структура и функция урбоэкосистемы.
3. Продуктивность экосистем. Основные понятия и определения.
4. Круговорот веществ и потоки энергии в экосистемах.
5. Устойчивость экосистемы при различных видах хозяйственной деятельности.
6. Основные экологические законы.
7. Основные законы взаимодействия экологических факторов.
8. Значение сохранения биологического разнообразия на Земле.
9. Понятие о ландшафте. Формирование ландшафта.
10. Влияние хозяйственной деятельности человека на ландшафт.
11. Воздействие человека на окружающую природную среду.
12. Техногенез.
13. Ресурсы биосферы.
14. Последствия воздействия загрязнений ОС на здоровье человека.
15. Основные экологические проблемы.
16. Проблемы климата и озонового слоя Земли.
17. Проблема истощения природных ресурсов, накопления бытовых и промышленных отходов.

18. Проблемы питания людей.
19. Производство экологически безопасной продукции.
20. Экологическая грамотность.
21. Виды природопользования.
22. Охрана окружающей среды.
23. Комплексный экологический мониторинг и его значение для охраны окружающей среды.
24. Экологический мониторинг и его компоненты.
25. Принципы экологического права.
26. Цель и задачи экологического аудита.
27. Значение экологического нормирования при ведении хозяйственной деятельности.
28. Экологические права и обязанности физических и юридических лиц.
29. Основы государственного управления охраной окружающей среды.
30. Значение мероприятий по охране природы.
31. Природоохранная деятельность в промышленном производстве и сельском хозяйстве.
32. Экономическая составляющая охраны окружающей среды.

Пример

Билет № 1

1. Основные законы взаимодействия экологических факторов.
2. Значение экологического нормирования при ведении хозяйственной деятельности.

3.2. Контрольная работа

Контрольная работа используется для определения уровня сформированности профессиональной компетенции ПК-11 на практических занятиях по темам:

- «Развитие системы экологического аудирования хозяйственной деятельности предприятия. Виды экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия» (Практическое занятие № 1);
- «Организационно- правовые основы экологического аудита. Нормативные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность экологов и экоаудиторских организаций» (Практическое занятие № 2);
- «Процедура экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Подготовка к проведению и проведение экологического аудита на предприятии» (Практическое занятие № 3);
- «Процедура экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Заключительный этап. Аудиторское заключение и его дальнейшее использование» (Практическое занятие № 4).

Тематика контрольной работы, позволяющей провести письменный опрос, устанавливается в соответствии с темами практических занятий и лекций, которые им предшествуют.

В последние 20 минут практического занятия обучающийся получает один из 5 вариантов контрольной работы. Надо ответить на вопросы, которые позволяют проверить, как освоен теоретический материал, насколько глубоко поняты и разобраны задания практического занятия, насколько успешно обучающиеся могут применять знания о ходе экологического аудита хозяйственной деятельности.

Практическое занятие № 1
«Развитие системы экологического аудирования
хозяйственной деятельности предприятия. Виды экологического аудита
хозяйственной деятельности предприятия»

Вариант 1

1. Какое место занимает экологический аудит в системе экологического менеджмента хозяйственного предприятия?
2. Чем отличаются экологический мониторинг и экологический аудит?
3. Какие виды экологического аудита применяются на предприятии?
4. Решите задачу: Предложите анкету-вопросник для проведения экологического аудита на предприятии для выявления проблем, связанных с воздействием на окружающую среду.

Практическое занятие № 2
«Организационно- правовые основы экологического аудита.
Нормативные документы, регулирующие предпринимательскую
деятельность экологов и экологических организаций»

Вариант 1

1. Какие стандарты должны учитываться при организации процедуры экологического аудита?
2. Какие обязанности есть у экологического аудитора?
3. Какие государственные стандарты применяются для регулирования деятельности организаций, осуществляющих экологический аудит хозяйственной деятельности предприятия?
4. Проанализируйте предложенную ситуацию, можно ли в этом случае для решения спорного вопроса применить экологический аудит:

В районе г. Узловая Тульской области компания «Межстройпроект» начала строительство нового бассейна. Жители г. Узловая были крайне недовольны данным строительством, так как шум, пыль и другие негативные воздействия сказывались на здоровье граждан. Группа жителей обратилась в исследовательский институт НИИ «Водресурспром» с просьбой провести группой квалифицированных ученых экспертизу. В заключении экспертов приводились доводы, не

позволяющие компании «Межстройпроект» продолжать строительство бассейна.

Практическое занятие № 3

«Процедура экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Подготовка к проведению и проведение экологического аудита на предприятии»

Вариант 1

1. В чем состоит значение подготовительного этапа к проведению экологического аудита на предприятия?

2. Разработайте программу экологического аудита на предприятии нефтеперерабатывающей отрасли, объясните осуществление подготовительного этапа:

На территории города Саратова работает предприятие ПАО «Саратовский НПЗ», который вошел в состав «НК «Роснефть» в марте 2013 г.

Строительство завода было завершено в 1934 г. За трудовой подвиг в годы ВОВ предприятие награждено Орденом Отечественной войны I степени и ему передано на вечное хранение Знамя Государственного Комитета Обороны СССР.

Проектная мощность Саратовского НПЗ составляет 7,0 млн т. нефти в год.

Саратовский НПЗ перерабатывает нефть марки Юралс и нефть Саратовского месторождения, поступающую по трубопроводу, а также нефть оренбургских месторождений, поступающую по железной дороге и водным транспортом.

Все выпускаемые заводом моторные топлива соответствуют экологическому классу К5. Отгрузка нефтепродуктов осуществляется преимущественно железнодорожным транспортом, а также водным и автомобильным.

Практическое занятие № 4

«Процедура экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Заключительный этап. Аудиторское заключение и его дальнейшее использование»

Вариант 1

1. Какие этапы включает экологический аудит хозяйственной деятельности предприятия?

2. Какие требования предъявляются к аудиторскому заключению?

3. Решите задачу: Одним из приемов осуществления аудиторской деятельности является составление анкеты. Так, в рамках проведения экоаудиторской проверки на предприятии для выявления проблем, связанных с воздействием на окружающую среду, была составлена следующая анкета по критерию «Общая характеристика предприятия»:

Анкета по экологическому экспресс-аудиту

<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>
<i>1. С какого года функционирует объект (объекты организации)</i>	<i>Указать по каждому имеющемуся объекту</i>
<i>2. Какие виды природопользования осуществляются на объекте (объектах)</i>	<i>Указать осуществляемые виды природопользования. Перечислить имеющиеся документы и их реквизиты, указать причины отсутствия необходимых документов.</i>
<i>3. Согласовано ли место размещения объекта (объектов) органами государственной власти?</i>	<i>Да/нет Указать реквизиты документа</i>
<i>4. Проводилась государственная экологическая экспертиза по проекту объекта (объектов)</i>	<i>Да/нет Указать реквизиты документа</i>
<i>5. Организован ли экологический контроль на объекте?</i>	<i>Перечислить документы по производственному экологическому контролю и их реквизиты. Выполняются ли требования по проведению производственного экологического контроля на объекте? (Указать какие требования не выполняются и по какой причине)</i>
<i>6. Имеет ли общественность доступ к информации о состоянии окружающей природной среды на объекте?</i>	<i>Указать каким образом информируется общественность.</i>
<i>7. Кем и на каких условиях ведется контроль соблюдения нормативов ПДВ, ПДС, качество атмосферного воздуха, поверхностных природных вод, загрязнения почвы на объекте и в санитарно-защитной зоне и в зоне защитных мероприятий?</i>	<i>Указать</i>
<i>8. Имеется на объекте план по охране окружающей среды, заверенный природоохранными органами</i>	<i>Да/нет Приложить копию</i>
<i>9. Какие меры принимаются руководством при выявлении фактов нарушения требований природоохранительного и природоресурсного законодательства и на основании какого внутреннего документа</i>	<i>Да/нет Указать реквизиты документа и описать меры.</i>
<i>10. Предпринимались ли какие-либо меры (санкции) к объекту за несоблюдение требова-</i>	<i>Да/нет Указать, когда, кем и какие ме-</i>

ний по охране окружающей среды?	ры. Что сделано для их устранения?
11. Проводился ли на предприятии экологический аудит.	Заключение экоаудита.

Правильно ли сформулированы вопросы в анкете по экологическому экспресс-аудиту, ответ обоснуйте.

4. Решите задачу: На промышленном предприятии был проведен экологический аудит, результаты которого обобщены в виде таблиц 1 и 2. Составьте аудиторское заключение с предложениями по устранению недочетов и совершенствованию системы.

Таблица 1

Источники выбросов загрязняющих веществ предприятия

№ п/п	Источник выброса		Характеристика выброса		Очистное оборудование			
	Место нахождения	№ источника	Наименование	Объем, тонн/год	Наименование	Инвентарный номер	Год создания и год введения в эксплуатацию на ОАО «Прогресс»	Эффективность очистки, %
1	Цех 12, участок хромирования	0066	Хлористый водород	0,0212	-	-	-	-
2	Цех 12, участок хромирования	0067	Хром +6	0,0034	-	-	-	-
3	Цех 12, участок гальванопокрытия	0071	никель	0,0011	-	-	-	-
4	Цех 12, участок гальванопокрытия	0072	Хлористый водород	0,0810	-	-	-	-
5	Цех 12, участок гальванопокрытия	0070	никель	0,0005	-	-	-	-
6	Цех 12, участок гальванопокрытия	0069	Хлористый водород	0,1145	-	-	-	-
7	Цех № 9, участок шлифовки	0051	Пыль	0,0198	Газоулавливающая установка № 1	0001	1981/1981	57,6
8	Участок серебрения	0061	Хлористый водород	0,0276	-	-	-	-
9	Цех 3, участок	0089	Аммиак	0,0173	-	-	-	-
10	Далее по источникам выбросов за 2007-2009 г.							

Показатели оснащённости источников выбросов очистными установками

Показатели	2007	2008	2009
1. Количество источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, шт.	30	30	30
2. Количество источников оснащённых очистными установками, шт.	6	5	4
3. Количество очистных установок, шт.	6	5	5
4. Количество очистных установок, находящихся в ремонте, шт.	-	-	1
5. Показатель оснащённости источников выбросов очистными установками, %	20,0	16,7	13,3

3.3 Собеседование (устный опрос)

Устный опрос проводится в виде собеседования, которое проводится в течение 7-10 минут после изучения теоретического материала лекций и практического занятия.

Тематика вопросов, которые могут задаваться обучающемуся при собеседовании, устанавливается в соответствии с темой и содержанием лекций и практического занятия.

Предполагается, что на один вопрос отвечает один обучающийся группы. Если был дан неполный ответ, то другой обучающийся может внести пояснения. В итоге преподаватель получает представление о том, как освоен и насколько понятен теоретический материал.

Темы лекций, по окончании которых проводится собеседование

- **«Общее понятие экологического аудита. Цель и задачи экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Значение разработки и реализации программ экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Правовая основа экологического аудита хозяйственной деятельности»;**
- **«Направление развития правовых основ экологического аудирования хозяйственной деятельности предприятия. Направление совершенствования нормативно-методического обеспечения экологического аудита. Международные стандарты по экологическому аудированию. Развитие инициативного экоаудита. Направления и тенденции применения международных стандартов в области экологического аудита в российской и зарубежной практике экологического сопровождения хозяйственной деятельности»;**
- **«Подготовка и порядок проведения экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Кадровое обеспечение экологического аудита. Методы экологического аудита. Критерии, процедуры, этапы и информационное**

обеспечение экологического аудита. Экологический аудит технологий, производств и территорий».

- **«Результаты аудита хозяйственной деятельности предприятия.** Заключительный этап и использование материалов программы экологического аудита. Экологический паспорт природопользователя. Применение аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям».

Вопросы для проведения собеседования по теме лекции № 1 «Общее понятие экологического аудита»

1. Что такое экологический аудит?
2. Какие задачи решаются при проведении экологического аудита на предприятии?
3. Как происходит разработки программы экологического аудита?

Вопросы для проведения собеседования по теме лекции № 2 «Направление развития правовых основ экологического аудирования хозяйственной деятельности предприятия»

1. Какими компетенциями должен обладать экоаудитор?
2. Какие критерии применяются при проведении экологического аудита хозяйственной деятельности?
3. Чем отличаются экологический аудит технологий и производств?

Вопросы для проведения собеседования по теме лекции № 3 «Подготовка и порядок проведения экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия»

1. Что такое заключительный этап экологического аудита?
2. Что такое экологический паспорт природопользователя?
3. Какое значение имеет экологический аудит при осуществлении хозяйственной деятельности?

Вопросы для проведения собеседования по теме лекции № 4 «Результаты аудита хозяйственной деятельности предприятия»

1. Какие этапы включает в себя экологический аудит?
2. Что включает в себя заключительный этап экологического аудита?
3. Что такое экологический паспорт природопользователя?
4. В чем заключается роль экологического аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям?

3.4 Доклад (устный опрос)

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему (Ожегов С.И., 1986). Доклад используется для более глубокого понимания темы при проведении практического занятия, во время которого реализуется интерактивный метод – пресс-конференция, по теме;

«Аудит документов предприятия, разрешающих пользование атмосферным воздухом, и выполнения требований законодательства о его охране. Аудит документов предприятия, устанавливающих права предприятия на пользование водными объектами».

Обучающиеся получают темы докладов заранее. Во время подготовки доклада его основные положения обсуждаются с преподавателем.

Тема должна быть раскрыта при выступлении, длящимся не более 3-4 минут. На практическом занятии предполагается обсуждение 5-6 докладов. В обсуждении участвуют все обучающиеся группы, при этом активность обсуждения и вопросы, которые задаются докладчику, также оцениваются.

В данном случае доклады являются неотъемлемой составляющей практического занятия - пресс-конференции. По итогам обсуждения докладов обучающиеся должны сделать выводы об эффективности и необходимости экологической компаний, занимающихся экологическим консалтингом и аутсорсингом, их значении в создании благоприятной экологической обстановки, в охране окружающей среды..

Важно, чтобы каждый из обучающихся группы либо подготовил доклад и представил его на практическом занятии, либо принял активное участие в обсуждении докладов, представляемых другими обучающимися, сформулировал и задал один или несколько вопросов.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

**Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины
«Экологический аудит хозяйственной деятельности»**

№ п/п	Темы докладов
1	2
Практическое занятие № 5 «Аудит документов предприятия, разрешающих пользование атмосферным воздухом, и выполнения требований законодательства о его охране. Аудит документов предприятия, устанавливающих права предприятия на пользование водными объектами»	
1	Критерии отнесения территорий к зонам различной экологической ситуации.
2	Муниципальный экологический аудит.
3	Применение аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям.
4	Анализ возможностей использования полученных материалов программы экоаудита.
5	Экологический аудит недропользования.
6	Аудит землепользования.
7	Порядок и процедуры проведения экологического аудирования видов деятельности, связанных с использованием земельных ресурсов.
8	Экологический аудит управления лесам

9	Росприроднадзор. Государственные функции, полномочия.
10	Разделение природопользования по экологическим последствиям.
11	Экологический аудит как гарант экологической безопасности при ведении хозяйственной деятельности предприятия.
12	Экологический аудит и экологическая политика предприятия.
13	Экологический аудит как условие достижение целей устойчивого развития.
14	Ответственность предприятия, подлежащего обязательному экологическому аудированию.
15	Методы контроля содержания вредных веществ в атмосфере.
16	Методы контроля содержания вредных веществ в водных средах
17	Методы контроля содержания вредных веществ в почве
18	Расчет параметров загрязнения водоемов
19	Расчет параметров загрязнения атмосферного воздуха
20	Органы проведения аттестации экологов-аудиторов.
21	Федеральные и региональные комиссии по аттестации экологов-аудиторов, их функциональные обязанности.
22	Требования, предъявляемые к лицам, подлежащим аттестации.
23	Аудит влияния производственного процесса на здоровье людей.
24	Аудит (экологического жизненного цикла) продукции.
25	Аудит качества продуктов.
26	Экологические знаки.
27	Различия между оценкой воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическим аудированием.
28	Сравнение финансового и экологического аудитов.
29	Экологический аудит безопасности персонала предприятия.
30	Объекты экологического аудита.

3.5 Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации по дисциплине «Экологический аудит хозяйственной деятельности» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование – зачет.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Общее понятие экологического аудита. Цель и задачи экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия.
2. Значение разработки и реализации программ экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия.
3. Правовая основа экологического аудита хозяйственной деятельности.
4. Развитие системы экологического аудирования хозяйственной деятельности предприятия. История развития системы экологического аудирования.
5. Экологический аудит и другие методы управления.
6. Сравнение процедур экологического аудита, экологического контроля, экологического мониторинга, экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.
7. Виды экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия по характеру и способу осуществления как важный элемент системы экологического менеджмента производственной деятельности.
8. Организационно- правовые основы экологического аудита.
9. Система стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за рубежом.
10. Права, обязанности и ответственность эоаудиторов.
11. Направление развития правовых основ экологического аудирования хозяйственной деятельности предприятия.
12. Направление совершенствования нормативно-методического обеспечения экологического аудита.
13. Международные стандарты по экологическому аудированию.
14. Развитие инициативного эоаудита.
15. Направления и тенденции применения международных стандартов в области экологического аудита в российской и зарубежной практике экологического сопровождения хозяйственной деятельности.
16. Подготовка и порядок проведения экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия.
17. Кадровое обеспечение экологического аудита.
18. Методы экологического аудита.
19. Критерии, процедуры, этапы и информационное обеспечение экологического аудита.
20. Экологический аудит технологий, производств и территорий.
21. Нормативные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность эоаудиторов и эоаудиторских организаций.

22. ГОСТ Р ИСО 14010- 98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы».
23. ГОСТ Р ИСО 14011-98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту. Проведение аудита систем управления окружающей средой».
24. ГОСТ Р ИСО 14012-98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области».
25. Процедура экологического аудита хозяйственной деятельности предприятия. Подготовка к проведению экологического аудита на предприятии.
26. Планирование программы экологического аудита предприятия.
27. Проведение экологического аудита. Этап проведения экологического аудирования на объектах - производственных площадках предприятия, сбор, обработка и анализ информации по профилю производственной и хозяйственной деятельности предприятия.
28. Анализ технического и экологического состояния производственного оборудования и технологических процессов.
29. Экологическая паспортизация технологического оборудования и технологических процессов. выявление экологических аспектов.
30. Заключительный этап программы эоаудита: анализ и оценка воздействия результатов производственной деятельности предприятия на окружающую среду.
31. Аудиторское заключение, его структура и дальнейшее использование. Конфиденциальность результатов экологического аудита.
32. Результаты аудита хозяйственной деятельности предприятия.
33. Использование материалов программы экологического аудита.
34. Экологический паспорт природопользователя.
35. Применение аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям.
36. Аудит документов предприятия, разрешающих пользование атмосферным воздухом, и выполнения требований законодательства о его охране.
37. Изучение экологической документации предприятия, отражающей воздействие на атмосферу: паспортизация и инвентаризация источников загрязнения атмосферы; проект ПДВ.
38. Аудит документов предприятия, устанавливающих права предприятия на пользование водными объектами.
39. Выполнение предприятий требований по охране вод. Изучение экологической документации, отражающей воздействие на гидросферу: проект ПДС.
40. Аудит отходов предприятия. Аудит соответствия деятельности предприятия по обращению с отходами нормам и правилам безопасности.
41. Аудит отходов предприятия. Изучение экологической документации, отражающей обращение с отходами: проект лимитов размещения отходов; договоры, акты
42. Аудит основных финансовых экологических документов предприятия.
43. Расчет платежей за ожидаемый выбросы в атмосферу, за сбросы в водные объекты; расчет платежей за временное хранение отходов.

44. Экологическое аудирование системы экологического менеджмента предприятия.
45. Экологический аудит предприятий в России и за рубежом.
46. Оценка экологической ситуации на определенной территории на основании паспорта.
47. Понятие экологического менеджмента.
48. Стадии организационных мероприятий при внедрении системы экологического менеджмента.
49. Экологические аспекты предприятия.
50. Цели устойчивого развития на предприятиях различных отраслей хозяйственной деятельности.
51. Экологический аудит природоохранных мероприятий.
52. Экологический аудит лицензируемой деятельности.
53. Международный стандарт ISO 19011–2011
54. Добровольное и обязательное аудирование за рубежом.
55. Экологическая результативность.
56. Чрезвычайные экологические ситуации при ведении хозяйственной деятельности.
57. Отличия государственного экологического контроля и экологического аудита.
58. Экологическое образование персонала предприятия.
59. Промышленные предприятия Саратовской области, где может быть проведен экологический аудит.
60. Предприятия АПК, где проводится экологический аудит.
61. Значение экологического аудита для предприятий АПК.

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 хозяйственной деятельности» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля выполнения 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 компетенции по дисциплине 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 входного контроля

При ответе на вопрос входного контроля обучающийся демонстрирует:

знания: основных положений дисциплин, практик «Комплексный экологический мониторинг», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологическое нормирование», «Экологический аудит», Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Критерии оценки входного контроля

отлично	обучающийся: – раскрыл основные положения вопросов билета, обосновал свой ответ, привел примеры.
хорошо	обучающийся: – неполно, но правильно изложен ответ на вопросы билета, при изложении допущены несущественные ошибки.
удовлетворительно	обучающийся: – изложил ответ на вопросы билета неполно и непоследовательно.
неудовлетворительно	– обучающийся не выполнил задание.

4.2.2. Критерии оценки выполнения контрольных работ

При выполнении контрольной работы обучающийся демонстрирует:

знания: теоретического материала по теме практического занятия и предшествующих ему лекций;

умения: использовать теоретический материал, изученный на лекциях, и выполненные задания практической работы, для ответа на вопросы контрольной работы;

владение навыками: сформулировать ответ на поставленные вопросы в письменной форме, соблюдая логическую последовательность, приводить объяснения, расставлять обозначения к схемам, решения задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы

отлично	обучающийся демонстрирует: – ответы на поставленные в контрольной работе вопросов, даны объяснения с использованием материала, проанализированного во время лекций и практического занятия, решение и уверенное объяснение хода решения задачи.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – ответы на поставленные в контрольной работе вопросов, даны объяснения с использованием материала, проанализированного во время лекций и практического занятия, однако обоснование неполное, или содержит незначительные ошибки, задача решена, но объяснение хода решения неполное.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – неполные ответы на поставленные в контрольной работе вопросов, даны объяснения с использованием материала, проанализированного во время лекций и практического занятия, задача решена частично, объяснение есть, но неполное и с ошибками.
неудовлетворительно	обучающийся не дает ответ на вопросы контрольной работы, задача не решена.

4.2.3. Критерии оценки результатов собеседования

Собеседование (устный опрос) проводится на лекционном и практических занятиях после того, как преподаватель представил необходимый теоретический материал и были выполнены задания практического занятия.

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

знания: теоретического материала, изученного на лекции;

умения: использовать теоретический материал для иллюстрации основных положений ответа устного опроса, использовать теоретический материал для объяснения хода выполнения заданий практического занятия;

владение навыками: грамотно сформулировать ответ на поставленный вопрос.

Критерии оценки результатов собеседования

отлично	обучающийся демонстрирует: – максимально полный и подробный ответ на поставленный вопрос и обосновывает его с использованием материала, изученного на лекции.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – достаточно подробный ответ на поставленный вопрос и обосновывает его с использованием материала, изученного на лекции, однако допускает неточности в формулировке.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – неполный ответ на поставленный вопрос и обосновывает его с использованием материала, изученного на лекции, в некоторых случаях без помощи преподавателя не может сформулировать ответ.
неудовлетворительно	обучающийся: – не дает ответы ни на один из вопросов во время собеседования.

4.2.4. Критерии оценки доклада

При подготовке и представлении доклада обучающийся демонстрирует:

знания: теоретического материала, необходимого для выполнения практических работ по теме «Аудит документов предприятия, разрешающих пользование атмосферным воздухом, и выполнения требований законодательства о его охране. Аудит документов предприятия, устанавливающих права предприятия на пользование водными объектами».

умения: использовать рекомендованную основную и дополнительную литературу, проводить самостоятельный поиск и анализ учебной и научной литературы, содержащей информацию по теме доклада, обращаясь при этом в фонды библиотечно – информационного центра вуза, электронных библиотечных систем, фонды научных библиотек города Саратова;

владение навыками: обобщения данных из литературных источников и практического материала по теме, грамотно излагать содержание доклада, соблюдая регламент, и сделать соответствующие выводы, отвечать на вопросы аудитории.

Критерии оценки доклада

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - максимально полно раскрытую тему доклада, изложенную четко и в указанное время, при этом даны необходимые пояснения и определения, при этом свободно отвечает на вопросы аудитории; - за обсуждение доклада выставляется оценка «отлично», если было задано 3-4 соответствующих содержанию вопроса и даны дополнения и пояснения.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доклад с раскрытой в значительной мере темой, однако определения понятий и раскрыты недостаточно, докладчик отвечает на некоторые из вопросов аудитории; - за обсуждение доклада выставляется оценка «хорошо», если были заданы 2 соответствующих содержанию вопроса, сделаны некоторые дополнения.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доклад, в некоторой мере раскрывающий тему, но практически не отвечает на дополнительные вопросы; - за обсуждение доклада выставляется оценка «удовлетворительно» в, если задается только 1 вопрос без пояснений и дополнений.
неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не раскрыл тему доклада; - оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не подготовил доклад и не участвует в обсуждении.

4.2.5. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопросы промежуточной аттестации (зачета) обучающийся демонстрирует:

знания: понятий о системе экологического менеджмента предприятия, требований нормативных правовых актов, стандартов предприятия, договорных обязательств в области охраны окружающей среды, хода устранения несоответствий,

выявленных в ходе внешнего аудита;

умения: разрабатывать программы внешнего и внутреннего аудитов, выявлять причины невыполнения стандартов предприятия, договорных обязательств в области окружающей среды, анализировать несоответствия, выявленные в ходе внешнего аудита;

владение навыками: участия в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента, организации исследования причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области, устранения зарегистрированные в ходе внешнего аудита несоответствия.

Критерии оценки

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none">- знания понятий о системе экологического менеджмента предприятия, требований нормативных правовых актов, стандартов предприятия, договорных обязательств в области охраны окружающей среды, хода устранения несоответствий, выявленных в ходе внешнего аудита; практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- умение разрабатывать программы внешнего и внутреннего аудитов, выявлять причины невыполнения стандартов предприятия, договорных обязательств в области окружающей среды, анализировать несоответствия, выявленные в ходе внешнего аудита;- успешное и системное владение навыками участия в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента, организации исследования причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области, устранения зарегистрированные в ходе внешнего аудита несоответствия.
<p>хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none">- знания понятий о системе экологического менеджмента предприятия, требований нормативных правовых актов, стандартов предприятия, договорных обязательств в области охраны окружающей среды, хода устранения несоответствий, выявленных в ходе внешнего аудита; не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение разрабатывать программы внешнего и внутреннего аудитов, выявлять причины невыполнения стандартов предприятия, договорных обязательств в области окружающей среды, анализировать несоответствия, выявленные в ходе внешнего аудита;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками участия в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента, организации исследования причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области, устранения зарегистрированные в ходе внешнего аудита несоответствия.

<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении; - в целом успешное, но не системное умение разрабатывать программы внешнего и внутреннего аудитов, выявлять причины невыполнения стандартов предприятия, договорных обязательств в области окружающей среды, анализировать несоответствия, выявленные в ходе внешнего аудита; - в целом успешное, но не системное владение навыками участия в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента, организации исследования причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области, устранения зарегистрированные в ходе внешнего аудита несоответствия.
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в понятиях о системе экологического менеджмента предприятия, требований нормативных правовых актов, стандартов предприятия, договорных обязательств в области охраны окружающей среды, хода устранения несоответствий, выявленных в ходе внешнего аудита; - не умеет разрабатывать программы внешнего и внутреннего аудитов, выявлять причины невыполнения стандартов предприятия, договорных обязательств в области окружающей среды, анализировать несоответствия, выявленные в ходе внешнего аудита; - обучающийся не владеет навыками участия в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента, организации исследования причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области, устранения зарегистрированные в ходе внешнего аудита несоответствия.

Разработчики: профессор, Сергеева И.В.


(подпись)

ассистент, Гулина Е.В.


(подпись)