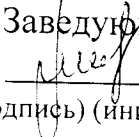


**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Сахалинский государственный университет»
Институт естественных наук и техносферной безопасности**

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов
наименование кафедры

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«10» июня 2022 г.,
протокол № 18
Заведующий кафедрой
 М.А. Репина
(подпись) (инициалы, фамилия)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.05 Экологический менеджмент и аудит

(наименование дисциплины)

05.04.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки)

Общая экология

(наименование профиля подготовки)

Уровень высшего образования

Магистратура

Южно-Сахалинск

2022

1 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2	ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. Использует знания специальных и основных разделов экологии и природопользования для решения задач профессиональной направленности.
ОПК-4	ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1. Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики для решения поставленных задач профессиональной направленности.
ПК-4	ПК-4. Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации.	ПК-4.1. Готовит элементы документации, проекты планов и программ отдельных этапов НИР. ПК-4.2. Выбирает технические средства и методы (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР.
ПК-5	ПК-5. Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии и ведении документации в соответствии с установленными требованиями.	ПК-5.1. Выполняет отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего на предприятии плана. ПК-5.2. Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям на предприятии в соответствии с установленными требованиями. ПК-5.3. Проводит анализ проектов повышения экологической эффективности предприятия.
ПК-6	ПК-6. Способен разрабатывать и сопровождать выполнение программы производственного экологического контроля на предприятии, участвовать в расчетах платы за негативное воздействие на окружающую среду.	ПК-6.1. Владеет знаниями и навыками для разработки нормативов выбросов, сбросов, образования и размещения отходов, их соблюдение на предприятии. ПК-6.2. Владеет знаниями и навыками для обоснования размеров платы за негативное воздействие на окружающую среду.

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой	Наименование оценочного
--------------	---	---------------------------	--------------------------------

		компетенции (или её части)	средства
1	Концепция экологического менеджмента	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Опрос
2	Механизмы экологического менеджмента	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Контрольная работа, решение задач,
3	Международная стандартизация в области экологического менеджмента	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Контрольная работа, Тестирование
4	Разработка и внедрение систем экологического менеджмента	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Подготовка сообщений, рефератов, презентации
5	Экономическое обеспечение экологического менеджмента	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6	решение задач,
6	Правовые аспекты регламентирования деятельности хозяйствующих субъектов с учетом экологического фактора	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Тестирование Контрольная работа
7	Экологический аудит	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6	тестирование Зачет

3.Формы проведения текущего контроля по дисциплине – опрос, проверка эссе, рефератов, собеседования, отчеты и ответы на лабораторном практикуме и практических работах, участие в проектной деятельности. Для рубежного контроля используются коллоквиумы, блиц-опросы. Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет, который проводится в форме собеседования.

Текущий контроль

При текущей аттестации проводится следующий контроль знаний студентов: защита лабораторной работы, защита реферата, тестирование на лаб. занятии, словарный диктант, итоговая контрольная работа.

Примерные вопросы для текущего контроля знаний:

При *защите практической работы* учитываются и контролируются оформление лабораторной работы, выполнение всех заданий, правильное написание уравнений химических реакций, выводов по эксперименту, правильность решения задач, ответы на контрольные вопросы.

При *защите реферата* учитывается следующее: своевременная сдача реферата, соответствие содержания реферата теме реферата, использование примеров из профессиональной области знаний, соответствие рукописи требованиям написания и оформления реферата, наличие правильно сформулированных цели и задач, выводов и

списка использованных источников; качество презентации, устный доклад на 5 мин. результатов проведенного исследования, качество ответов на вопросы.

Тестирование на лабораторном занятии проводится для закрепления теоретических знаний по изученной теме; тестирование проводится в начале занятия с целью актуализации знаний обучающихся и выявлению уровня их готовности к экспериментированию.

Контрольные вопросы для экзамена

1. Сфера природопользования и охраны окружающей среды, ее структура и современное состояние.
2. Экореструктуризация и экологическая модернизация производства как актуальная экономическая и управленческая проблема современной России.
3. Актуальные экологические проблемы территории и возможные пути их решения (на конкретном материале или на основе анализа литературных источников).
4. Особенности выбора и принятия решений в природоохранной среде.
5. Обеспечение эффективного качества окружающей среды: применение функции общественного благосостояния.
6. Реализация права доступа к экологической информации в современной России.
7. Государственное обеспечение общественных экологических благ и теория общественного выбора.
8. Организационные трудности экологической экспертизы проектов и пути их преодоления.
9. Решение Э. Линдаля.
10. Рыночные подходы к оценке результатов природоохранных мероприятий.
11. Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды.
12. Об учете факторов времени, риска и неопределенности при принятии природоохранных решений.
13. Характеристика экономических инструментов охраны окружающей среды (по отдельным инструментам).
14. Три составляющих экостратегии.
15. Задачи экологического менеджмента на различных уровнях.
16. Экологический менеджмент как одна из задач управления.
17. Экологический менеджмент в системе управления территорией.
18. Экологический менеджмент в системе управления предприятием.
19. О взаимосвязи уровней экологического менеджмента и функций управления предприятием.
20. Потенциальные возможности и риски экологического менеджмента.
21. Разработка экологических продуктов и технологий (на конкретном материале).
22. Менеджмент утилизации и уничтожения отходов в России.
23. Опыт составления эко-балансов.
24. Методы оценки воздействия предприятия на экологию.
25. Концепции эко-контроллинга.
26. Примечание: студент может подготовить контрольную работу по иной, избранной им теме, однако, вписывающейся в общую проблематику учебного курса. При написании контрольной работы студент должен знать что ему придется защищать эту работу на зачете во время экзаменационной сессии.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он в полном объёме ответил на все вопросы, демонстрирует полное понимание проблемы;
- оценка «хорошо» - если студент демонстрирует значительное понимание проблемы, ответил на все вопросы с незначительными неточностями;
- оценка «удовлетворительно»- если студент демонстрирует частичное понимание проблемы, ответил на большинство вопросов, но допустил неточности;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

Для оценивания выполнения контрольных работ возможно использовать следующие критерии оценивания:

Оценка	Характеристики действий обучающегося
Неудовлетворительно	Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу
Удовлетворительно	Обучающийся в целом верно, но не полностью, решил учебно-профессиональную задачу, допустил существенные ошибки
Хорошо	Обучающийся самостоятельно и, в основном, правильно решил учебно-профессиональную задачу, последовательно и аргументированно изложил свое решение, используя профессиональные понятия
Отлично	Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, последовательно и аргументированно изложил свое решение, используя профессиональные понятия.

Темы контрольных работ по курсу (межсессионной аттестации).

I учебный модуль.

1.1. Приведите схему управления природоохранной деятельностью на национальном уровне. В чем достоинства и недостатки данной схемы управления? В чем причины наличия недостатков у существующей системы управления природоохранной деятельностью?

1.2. Приведите схему управления природоохранной деятельностью на региональном (областном) уровне. В чем достоинства и недостатки данной схемы управления? В чем причины наличия недостатков у существующей системы управления природоохранной деятельностью на региональном уровне?

1.3. Каким образом можно усовершенствовать существующие системы управления природоохранной деятельностью?

1.4. Укажите основные международные стандарты, которые определяют организацию системы управления качеством окружающей среды на предприятии. В чем заключаются особенности этих стандартов?

1.5. Определение экологической политики, целей и задач экологической политики.

1.6. Приведите систему функционирования природоохранной деятельностью на предприятии. В чем состоят её особенности в соответствии с международными стандартами?

1.7. Перечислите основные элементы управления качеством окружающей среды на предприятии.

- 1.8. Укажите основные принципы и процедуры формирования экологической политики на предприятии.
- 1.9. Какие аспекты должен охватывать анализ исходного состояния ОС?
- 1.10. Перечислите основные методы, которые используются для анализа исходного состояния ОС?
- 1.11. Какие основные вопросы рассматриваются при идентификации основных экологических аспектов и оценке воздействия на ОС в процессе планирования?
- 1.12. Какие критерии могут использоваться для оценки природоохранной деятельности предприятия?
- 1.13. Какие вопросы рассматриваются при оценке целей и задач организации по ООС?
- 1.14. Укажите основные гарантии успешной реализации плана природоохранной деятельности на предприятии?
- 1.15. Что Вы понимаете под измерениями и оценками в системе управления природоохранной деятельностью в рамках предприятия?
- 1.16. Перечислите необходимые условия для успешного внедрения системы управления качеством ОС на предприятии?
- 1.17. Назовите основные инструменты (механизмы) управления природоохранной деятельностью. Каким из названных инструментов Вы отдаете предпочтение и почему?
- 1.18. Дайте краткую характеристику основным стратегическим направлениям действий в области охраны ОС.
- 1.19. В чем смысл экологической политики в ТЭК?
- 1.20. В чем заключается сущность и особенности экологической политики на транспорте?
- 1.21. Укажите экологические проблемы городов, а также сущность экологической политики в системе управления городами.
- 1.22. Приведите основные особенности системы управления ТБО и ТПО?
- 1.23. Перечислите основные особенности экологической политики в сельскохозяйственном секторе экономики?
- 1.24. Приведите зависимость предельного ущерба ОС и предельных затрат на его предотвращение и прокомментируйте данную зависимость. Какие выводы можно сделать на основании анализа данной зависимости?
- 1.25. Как на практике можно реализовать квотируемое водопользование?
- 1.26. Перечислите главные достоинства и недостатки при квотируемом природопользовании.
- II учебный модуль.
- 2.1. Этапы становления экологического аудита (ЭА).
- 2.2. Изменения в направленности ЭА за период его существования.
- 2.3. Основные элементы проектной и послепроектной экспертизы (ЭА) и последовательность стадии оценки её эффективности.
- 2.4. Понятие экологического аудита.
- 2.5. Основные принципы экоаудита.
- 2.6. Основные цели и задачи экологического аудирования в РФ.
- 2.7. Основные цели и задачи экологического аудирования ВБРР и ЕБРР.
- 2.8. Аудирование как вид профессиональной экологической деятельности.
- 2.9. Общие правила и порядок ЭА.
- 2.10. Квалификационные требования к аудиторам (образование, опыт работы, обучение, личные качества и навыки)
- 2.11. Требования к квалификации ведущего аудитора
- 2.12. Отличия в роли, ответственности, обязанностях и деятельности аудитора и ведущего аудитора.

2.13. Орган регистрации аудиторов в области экологии. Контроль за экоаудиторской деятельностью и ответственность экоаудитора

2.14. Процедура аттестации экоаудиторов. Аннулирование аттестата экоаудитора. Лицензирование экоаудиторов

2.15. Обязанности и права организации по экологическому Аудиту и экоаудиторов.

2.16. Обязанности, права и ответственность экоаудиторов и экспертов. Кто может быть экспертом?

2.17. Роль, ответственность, обязанности и деятельность Аудиторской группы, Клиента и проверяемой организации.

2.18. Оплата аудиторских услуг. Требования к экологическому аудиту и его принципы.

I учебный модуль.

3.1. Содержание процедуры проведения ЭА островном экономическом регионе.

3.2. Типовая процедура ЭА. Примерное содержание плана экологического аудита.

3.3. Примерные темы анкет для экологического аудита в странах ОЭСР. Содержание предварительной анкеты для проведения экологического аудита на Сахалине.

3.4. Основные этапы программ ЭА на Сахалине.

3.5. Что включает в себя подготовка к проведению ЭА в островном крае?

3.6. Что включает в себя процедура обработки материалов и подготовка отчёта по ЭА в Южно-Сахалинске?

3.7. Методы описания и оценки фактического воздействия производства на окружающую среду, используемые в практике аудирования.

3.8. В чём заключаются основные отличия общих процедур ЭА от процедур ЭА СУОС?

3.9. Содержание аудиторского заключения по СУОС.

3.10. Назовите основные цели и задачи натурного обследования при ЭА.

3.11. Назовите основные этапы натурного обследования объектов ЭА, поясните их основные цели и задачи.

3.12. Что необходимо получить и как в результате рекогносцировочного обследования («обзорных туров») при ЭА?

3.13. Какие необходимы исходные материалы для рекогносцировочного обследования при ЭА?

3.14. Какая информация по основным природным условиям объекта ЭА и прилегающей территории необходима при рекогносцировочном обследовании?

3.15. Какая информация по источникам загрязнения необходима при рекогносцировочном обследовании в ЭА?

3.16. Каким образом производится оценка состояния загрязнённости природных сред по данным сетевых, ведомственных и специальных наблюдений при ЭА. Какая медико-биологическая информация необходима при рекогносцировочном обследовании в ЭА?

3.17. Что включает в себя анализ результатов рекогносцировочного обследования при ЭА?

3.18. Когда необходимы инструментальные обследования, что входит в состав работ по инструментальному обследованию объектов ЭА и какая программа у этих исследований?

3.19. Как при ЭА проводится обследование загрязнения почв, отбор поверхностного слоя почвы и оценка загрязнения почвы атмосферными осадками. Оценка загрязнения почв по суммарному показателю. Каковы критерии приоритетности загрязняющих веществ?

3.20. Как проводится обследование и оценка загрязнённости водных объектов, в частности загрязнённости поверхностных вод (отбор проб, наблюдения по источникам загрязнений поверхностных вод) при ЭА?

3.21. Как проводятся гидрологические наблюдения и наблюдения за загрязнением подземных вод при ЭА (в том числе гидробиологическая оценка загрязненности водных объектов)?

3.22. Каков состав работ по изучению влияния загрязнения на биоту и, в частности по исследованию состояния растительности при ЭА?

3.23. Как при ЭА проводятся оценка состояния здоровья населения (в том числе аудиторский анализ данных о здоровье населения). Какое должно быть методическое обеспечение проводимых наблюдений?

3.24. Что включает в себя аудиторская комплексная оценка экологического состояния обследуемой территории?

3.25. Что разрабатывается по результатам натурного обследования при ЭА и как оформляются его результаты (в частности, что должен содержать отчет)?

3.26. Назовите основные направления приоритетных разработок программ экологического аудирования.

3.27. Понятие экологической сертификации и её основные цели.

3.28. Назовите виды программ экоаудита их цели и охват видов деятельности.

3.29. Перечень объектов сертификации по экологическим требованиям. Примерное содержание программы экологического аудирования при сертификации по экологическим требованиям. Какие рабочие документы, необходимы для осуществления непосредственно процесса аудирования?

3.30. Приведите схемы экосертификации для объектов окружающей среды, для отходов производства и потребления, технологических процессов, товаров природоохранного назначения и услуг природоохранного назначения.

3.31. Основные этапы проведения сертификации по экологическим требованиям.

3.32. Содержание процедуры проверки сертифицируемого объекта. Зачем проводится экологический консалтинг при сертификации?

3.33. Как при анализе полученных при экологическом аудировании данных производится дифференциация отмеченных несоответствий на значительные и малозначительные?

3.34. Условия для принятия решений органом по сертификации. Состав задач инспекционного контроля по соблюдению соответствия сертифицированного объекта экологическим требованиям, кто его выполняет и как?

3.35. Какие материалы оформляются по результатам проверки экологического аудирования в сертификации на соответствие экологическим требованиям и их содержание?

Критерии оценки:

Используются следующие критерии оценки ответов:

- полнота и конкретность ответов;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде исторических фактов, примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т. п.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 30 баллов.

85 баллов и более - "отлично";

70-84 баллов - "хорошо";
 52-69 баллов - "удовлетворительно";
 52 балла и менее - "неудовлетворительно".

Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего баллов
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- словарный диктант на занятии	1	2x14	28
- участие в блиц-опросе на занятии	1	2x7	14
- тестирование	1	2x2	4
- итоговая контрольная работа	1	10	10
- написание и защита реферата/презентации+	1	10	10
- выступление на студенческих научных конференциях	0	1x10	10
- подготовка проектов, наличие научных публикаций	4	1x4	4
зачет			20
Итого за семестр (дисциплину)			100 баллов