# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДЕНО: Декан П. А. Тишин

Оценочные материалы по дисциплине

Экологический аудит деятельности предприятия

по направлению подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки: **Геоэкология, природопользование и техносферная безопасность** 

Форма обучения **Очная** 

Квалификация **Магистр** 

Год приема **2024** 

СОГЛАСОВАНО: Руководитель ОП Н. М. Семенова

Председатель УМК М. А. Каширо

# 1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-4 — Способен оценивать результаты и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

- ИПК-4.1 Проводит анализ и документирование данных мониторинга и измерений экологических результатов деятельности в организации
- ИПК-4.2 Оценивает выполнение (невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды
- ИПК-4.3 Планирует и осуществляет корректирующие действия для повышения экологической эффективности деятельности организации

### 2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- контрольные работы;
- практические работы.

Примеры контрольный и практических работ:

Контрольная работа № 1 (ИПК 4.1)

Примерные вопросы для контрольной работы:

- 1) Международные документы по экологическому аудиту и системам управления окружающей средой;
  - 2) Экологический аудит. Цели, формы, объекты экоаудита;
- 3) Экологический аудит, его роль и место в системе мер по охране окружающей среды;
  - 4) Появление и развитие системы экологического аудита за рубежом;
  - 5) Правовые основы экологического аудита в России и направления ее развития;
- 6) Место и роль экологического аудита в системе управления охраной окружающей среды в России.

Контрольная работа № 2 (ИПК 4.2)

Примерные вопросы для контрольной работы:

- 1) Виды экологического мониторинга;
- 2) Биоиндикация как способ оценки качества окружающей среды;
- 3) Особенности проведения инструментального контроля на ИЗАВ предприятия;
- 4) Производственный экологический контроль и отчетность предприятия в области охраны окружающей среды;
- 5) Основные подходы к оптимизации природоохранных платежей организации;
- 6) Особенности отбора проб для контроля качества промышленных выбросов предприятия.

Критерии оценивания контрольный работ:

Результаты практических работ определяются оценками «зачтено», «незачтено».

Оценка «зачетно» выставляется в случае, если студент дал исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, при ответах выделялось главное. Допускаются незначительные ошибки.

Оценка «незачтено» выставляется в случае, если студент дает неполный ответ на вопрос; неполное знание терминологии; наличие некоторых существенных ошибок в изложении основных фактов, теорий; неумение провести логические параллели, выводы; неумение выделить причины и следствия важнейших категорий.

Практическая работа № 1. «Анализ природоохранной документации на предприятии» (ИПК 4.2)

Пример задания.

На предприятии 2-ой категории НВОС (Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий») в сфере животноводства имеются источники воздействия на атмосферный воздух, поверхностные воды. На предприятии образуются отходы, в том числе отходы животноводства. Необходимо осуществить анализ необходимости разработки документации, нормирующей воздействие на окружающую среду.

Практическая работа № 2. «Отчетность в области охраны окружающей среды организации» (ИПК-4.3)

Пример задания.

Определить базовый состав отчетности в области нормирования на окружающую среду, а также платежей за загрязнение окружающей среды.

На основании предоставленных данных о воздействии организации на атмосферный воздух, поверхностные воды, а также об образовании отходов осуществить расчет ориентировочной платы за негативное воздействие на окружающей среду. На основании данных о выпуске продукции осуществить ориентировочный расчет суммы экологического сбора организации.

Критерии оценивания практических работ:

Результаты практических работ определяются оценками «зачтено», «незачтено».

Оценка «зачтено» выставляется, если практические задания выполнены без ошибок, дан ход решения задачи, даны письменные комментарии студента к полученным результатам практической работы.

Оценка «незачтено» выставляется, если практические работы не выполнены или выполнены неверно.

# 3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет) проводится в третьем семестре в форме теста.

Тест включает в себя 25 вопросов, время тестирования 35 минут. Тестирование осуществляется дистанционно.

Вопросы теста проверяют сформированность ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3.

Примерные вопросы теста:

#### ИПК-4.1

- 1. На границе зоны влияния (или на границе санитарно-защитной зоны) организации измерения концентрации взвешенных веществ с целью санитарногигиенического контроля проводят:
  - а) только инструментальными методами;

- б) только расчетными методами;
- в) допускается применение расчетного и инструментального методов.
- 2. Расчетные методы контроля выбросов на источниках загрязнения атмосферы организации могут применяться в случае:
- a) отсутствия аттестованных методик (методов) измерения загрязняющего вещества;
- б) отсутствия практической возможности забора проб для определения инструментальными методами в соответствии с национальными стандартами Российской Федерации, утверждаемыми Росстандартом в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений;
  - в) определения эффективности пылегазоочистного оборудования;
  - д) определения выбросов от неорганизованного источника атмосферного воздуха.
- 3. Какие виды экологического мониторинга обязательны для мест временного хранения отходов 4 класса опасности:
- а) мониторинг выбросов в атмосферный воздух от объекта временного хранения отходов 4 класса опасности;
- б) мониторинг состояния земель в районе объекта временного хранения отходов 4 класса опасности;
  - в) мониторинг можно не проводить;
  - г) мониторинг состояния объектов растительного и животного мира.

## ИПК-4.2

- 1. На границе зоны влияния (или на границе санитарно-защитной зоны) организации, граничащей с территориями выделенными в документах градостроительного зонирования для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, максимальная концентрация загрязнений в атмосферном воздухе должна составлять:
  - а) 1 ПДК (ОБУВ) или менее;
  - б) не более 0,5 ПДК (ОБУВ);
  - в) 0,8 ПДК (ОБУВ) или менее.
- 2. В организации есть объект размещения отходов. Какие виды работ включаются в Программу мониторинга ОРО:
  - а) мониторинг качественного состава отходов, поступающих на ОРО;
  - б) мониторинг качества атмосферного воздуха, почв, подземных вод;
  - в) мониторинг качества атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод;
- д) мониторинг качества атмосферного воздуха, почв, подземных и поверхностных вод, растительного и животного мира.
- 3. Укажите виды обязательной документации в организации (не менее 3-х), относящейся к 3-й категории экологической опасности (Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. N 2398):
  - а) комплексное экологическое разрешение;
  - б) декларация о воздействии на окружающую среду;
  - в) расчет НДВ для веществ 1 и 2 класса опасности;
  - г) технологические нормативы:
  - д) программа ПЭК;
  - е) журнал учета движения отходов.

- 1. Перед вами руководство организации поставило цель оптимизировать природоохранные платежи по Постановлению Правительства РФ от 03.03.2017 № 255. Выберите способы, которые, на ваш взгляд, не нарушают нормативно-правовую базу РФ (два варианта ответа):
- а) подготовка и согласование в органах исполнительной власти РФ документации в области экологического нормирования;
- б) корректировка отчетности в случае превышения отведенных норм воздействия на окружающую среду;
  - в) внедрение в производственные процессы средозащитного оборудования;
- г) своевременная подача ежемесячной, квартальной и годовой отчетности в области экологического нормирования организации.
- 2. Ваша организация хочет заключить договор на захоронение отходов 4 и 5 классов опасности с Региональным экологическим оператором, какие отходы не смогут быть включены в договор (три варианта ответа):
  - а) жидкие отходы;
  - б) отходы растительного происхождения;
- в) отходы, входящие в перечень указанных в Распоряжении Правительства РФ от 25 июля 2017 года № 1589-р;
  - г) медицинские отходы;
  - д) сыпучие отходы;
  - е) промышленные отходы.
- 3. Какие факторы влияют на размер и конфигурацию санитарно-защитной зоны организации (три варианта ответа):
  - а) размеры промышленной площадки организации;
  - б) количество сотрудников организации;
- в) наличие обустроенной санитарно-защитной зоны в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03;
  - г) высота и температура источников загрязнения атмосферного воздуха;
  - д) производительность организации;
- е) отнесение к тому или иному классу организации согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

# Критерии оценивания:

По результатам тестирования выставляются оценки «зачтено», «незачтено».

Оценка «зачтено выставляется, в случае если студент по результатам тестирования набирает 60% и более правильных ответов.

Оценка «незачтено» выставляется, в случае если студент по результатам тестирования набирает 59% и менее правильных ответов.

## Информация о разработчиках

Сережечкин Евгений Михайлович, старший преподаватель каф. природопользования ГГФ ТГУ