

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан геолого-географического факультета


П.А. Тишин

« 23 » июня 2023 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

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

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, учебному плану направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленности (профиля) «Геоэкология, природопользование и техносферная безопасность» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре природопользования // опубликован в ЭИОС НИ ТГУ – электронном университете Moodle: <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=33737>

Разработчик ФОС:

старший преподаватель кафедры природопользования



Е.М. СЕРЕЖКИН

Экспертиза фонда оценочных средств проведена учебно-методической комиссией факультета, протокол № 7 от 22.06.2023 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры природопользования, протокол № 80 от 22.06.2023 г.

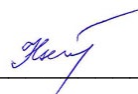
Руководитель ОПОП

«Геоэкология, природопользование и
техносферная безопасность»



Н.М. СЕМЕНОВА

Заведующий кафедрой природопользования



Р.В. КНАУБ

Формируемые компетенции

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

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

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Уровни освоения	Критерии оценивания результатов освоения дисциплины	Шкала оценки тестовых заданий
ПК-4	ИПК-4.1. Проводит анализ и документирование данных мониторинга и измерений экологических результатов деятельности в организации	Повышенный	Владеет методами и подходами организации мониторинга и экологических измерений в организации по всем видам негативного воздействия на окружающую среду, а также ведения учета результатов мониторинга	85-100%
		Достаточный	Владеет методами и подходами организации мониторинга и экологических измерений в организации по двум видам негативного воздействия на окружающую среду, а также ведения учета результатов мониторинга	70-84 %
		Пороговый	Владеет методами и подходами организации мониторинга и экологических измерений в организации по одному виду негативного воздействия на окружающую среду, а также ведения учета результатов мониторинга	55-69 %
		Допороговый	Не владеет методами и подходами организации мониторинга и экологических измерений в организации, а также ведения учета результатов мониторинга	Менее 55 %
	ИПК-4.2. Оценивает выполнение (невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды	Повышенный	Знает состав нормативно-правовой документации для групп предприятий для предприятий всех категорий экологической опасности	85-100%
		Достаточный	Знает состав нормативно-правовой документации для групп предприятий 2-3 категорий экологической опасности	70-84 %
		Пороговый	Знает состав нормативно-правовой документации для групп предприятий одной категории экологической опасности	55-69 %
		Допороговый	Не знает состава нормативно-правовой документации в организации	Менее 55 %

	ИПК-4.3. Планирует и осуществляет корректирующие действия для повышения экологической эффективности деятельности организации	Повышенный	Знает состав отчетности в области охраны окружающей среды для предприятий всех категорий экологической опасности	85-100%
		Достаточный	Знает состав отчетности в области охраны окружающей среды для групп предприятий 2-3 категорий экологической опасности	70-84 %
		Пороговый	Знает состав отчетности в области охраны окружающей среды для групп предприятий одной категории экологической опасности	55-69 %
		Допороговый	Не знает состав отчетности в области охраны окружающей среды организации	Менее 55 %

Таблица 2 - Этапы формирования компетенции в курсе

№	Раздел дисциплины	Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
1	Экономическое развитие и требования охраны окружающей среды	ИПК-4.1	Контрольная работа № 1 Тест
2	Нормативно-правовая база внутреннего экологического аудита	ИПК-4.1	Контрольная работа № 1 Тест
3	Аудит производственной деятельности	ИПК-4.1 ИПК-4.2	Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Тест
4	Аудит эколого-экономической эффективности природоохранной деятельности организации	ИПК-4.1	Контрольная работа № 1 Тест
5	Аудит на соответствие правовым нормативам	ИПК-4.1	Контрольная работа № 1 Тест
6	Практическое задание «Анализ природоохранной документации на предприятии»	ИПК-4.2	Практическая работа № 1
7	Практическое задания «Отчетность в области охраны окружающей среды организации»	ИПК-4.3	Практическая работа № 2

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

ИПК-4.1

Контрольная работа № 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.

ИПК-4.2

Контрольная работа № 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.

Практическая работа № 1 «Анализ природоохранной документации на предприятии».

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.

ИПК-4.3

Практическая работа № 2 «Отчетность в области охраны окружающей среды организации».

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 окружающую среду. На основании данных о выпуске продукции осуществить ориентировочный расчет суммы экологического сбора организации.

Оценивание результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля происходит на основании критериев, обозначенных в таблице 1. Сводные данные текущего контроля успеваемости по дисциплине отражаются в электронной информационно-образовательной среде НИ ТГУ Проверка уровня сформированности компетенций осуществляется в процессе промежуточной аттестации.

Таблица 3 – Оценка уровня сформированности компетенций в курсе

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства	Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.)
ИПК-4.1	Контрольная работа № 1 Тест	Контрольная работа № 1 выполняется студентом в течение всего семестра в программе Microsoft Word и загружается в папку Контрольные работы курса https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=33737
ИПК-4.2	Контрольная работа № 2 Тест	Контрольная работа № 2 выполняется студентом в течение всего семестра в программе Microsoft Word и загружается в папку Контрольные работы курса https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=33737
ИПК-4.2	Практическая работа № 1	Практическая работа выполняется студентом в программах Microsoft Word и Microsoft Excel на базе фактического материала к практическим работам в течение всего семестра. После выполнения работы загружаются в курс https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=33737 для проверки
ИПК-4.3	Практическая работа № 2	Практическая работа выполняется студентом в программах Microsoft Word и Microsoft Excel на базе фактического материала к практическим работам в течение всего семестра. После выполнения работы загружаются в курс https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=33737 для проверки

Для допуска к промежуточной аттестации студенту необходимо сдать контрольные работы не ниже порогового уровня. Также необходимо сдать практические работы № 1 и № 2 не ниже порогового уровня. Практические работы выполняются последовательно, сначала работа № 1, затем работа № 2. Срок сдачи работ – до конца семестра.

Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен) 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.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Примерные вопросы теста:

ИПК-4.1

1. На границе зоны влияния (или на границе санитарно-защитной зоны) организации измерения концентрации взвешенных веществ с целью санитарно-гигиенического 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:

- а) 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 НДС для веществ 1 и 2 класса опасности;
- г) технологические нормативы;
- д) программа ПЭК;
- е) журнал учета движения отходов.

ИПК-4.3

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.

Процедура проведения зачета с оценкой опирается на материалы текущего контроля. Обучающиеся, успешно выполнившие контрольные работы и практические задания, получают допуск к тестированию, успешность прохождения промежуточной аттестации формирует итоговую оценку по курсу «Внутренний аудит».

Шкала формирования итоговой оценки

5	Показал повышенный уровень освоения всех компетенций.
4	Показал достаточный уровень освоения всех компетенций. Показал повышенный уровень по одному индикатору компетенций, но по другим индикаторам достаточный или пороговый уровень.
3	Показал пороговый уровень освоения всех компетенций. Показал достаточный уровень по одному индикатору компетенций, но по другим индикаторам пороговый уровень.
2	Показал допороговый уровень по всем компетенциям. Показал пороговый уровень по одному индикатору компетенций, но по другим индикаторам допороговый уровень.