МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Картографический факультет
Кафедра космического мониторинга и экологии

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5BFEE1D286E9C95A0C0D2C611E434BD5
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 23.09.2026 по 17.12.2027

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Б1.В.ДВ.06.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНСАЛТИНГ И АУДИТ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность(профиль) подготовки: Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:
Заведующий кафедрой Космического мониторинга и экологии,
д.т.н., профессор Малинников В. А.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 894

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	26.12.2025, № 6/25

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-1 Способен осуществлять методическую работу в организации в сфере обращения с отходами.

ПК-1.1 Разрабатывает проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР).

Знать:

ПК-1.1/Зн4 Нормативно-правовую базу и теоретические основы нормирования в области обращения с отходами (ФЗ «Об отходах производства и потребления», приказы Минприроды России и др.)

Уметь:

ПК-1.1/Ум4 Обосновывать выбор методов расчета нормативов образования отходов исходя из специфики хозяйственной деятельности

Владеть:

ПК-1.1/Нв4 Методологией разработки ПНООЛР (на уровне теоретического описания структуры, этапов и обоснования расчетов)

ПК-1.2 Составляет и ведет паспорта опасных отходов в соответствии с установленными требованиями.

Знать:

ПК-1.2/Зн2 Нормативно-правовую базу и теоретические требования к паспортизации опасных отходов (ФЗ «Об отходах производства и потребления», порядок паспортизации, требования к составлению паспорта)

Уметь:

ПК-1.2/Ум2 Обосновывать структуру и содержание паспорта опасного отхода на основе нормативных требований

Владеть:

ПК-1.2/Нв3 Методологией составления и ведения паспортов опасных отходов (на уровне теоретического описания структуры, этапов и обоснования)

ПК-1.3 Разрабатывает инструкции по обращению с отходами на предприятии.

Знать:

ПК-1.3/Зн2 Нормативно-правовые требования к обращению с отходами на предприятии; структуру и содержание инструкции по обращению с отходами; теоретические принципы разработки локальных нормативных актов.

Уметь:

ПК-1.3/Ум2 Обосновывать структуру и содержание инструкции; интерпретировать алгоритмы разработки локальных актов; критически оценивать проекты инструкций на соответствие требованиям.

Владеть:

ПК-1.3/Нв2 Методологией разработки инструкций по обращению с отходами (структура, этапы, обоснование); системным подходом к формированию локальной нормативной базы.

ПК-1.4 Организует и контролирует работу по сбору, накоплению, транспортированию и размещению отходов.

Знать:

ПК-1.4/Зн6 Нормативно-правовые и теоретические основы организации работ с отходами; требования к сбору, накоплению, транспортированию и размещению отходов; основы производственного экологического контроля.

Уметь:

ПК-1.4/Ум6 Обосновывать организационные схемы обращения с отходами; интерпретировать схемы организации и контроля; критически оценивать нормативные требования и методические подходы.

Владеть:

ПК-1.4/Нв6 Методологией организации и контроля работ с отходами (структура, этапы, обоснование); системным подходом к формированию организационно-контрольных схем.

ПК-1.5 Разрабатывает предложения по внедрению технологий переработки и утилизации отходов.

Знать:

ПК-1.5/Зн1 Современные технологии сбора, сортировки, переработки, утилизации и обезвреживания различных видов отходов

Уметь:

ПК-1.5/Ум1 Анализировать морфологию и объемы образующихся отходов на конкретном объекте или территории

Владеть:

ПК-1.5/Нв1 Методами анализа потоков отходов и оценки потенциала вторичного сырья

ПК-4 Способен определять критерии достижения целей охраны окружающей среды с учетом технических возможностей организации

ПК-4.1 Формулирует конкретные, измеримые и достижимые экологические цели для организации и подбирает соответвующие технические и технологические решения.

Знать:

ПК-4.1/Зн2 Теоретические основы SMART-целеполагания в экологии; принципы экологического менеджмента; критерии выбора технических и технологических решений (НДТ); показатели измеримости и достижимости целей.

Уметь:

ПК-4.1/Ум2 Обосновывать подходы к формулированию экологических целей; интерпретировать схемы постановки целей и выбора решений; критически оценивать технологии на соответствие целям и принципам НДТ.

Владеть:

ПК-4.1/Нв2 Методологией формулирования экологических целей и выбора технологических решений (принципы, критерии, обоснование); системным подходом к сопряжению целей и решений.

ПК-4.2 Разрабатывает показатели и индикаторы для оценки эффективности природоохранной деятельности.

Знать:

ПК-4.2/Зн2 Теоретические основы и классификацию показателей и индикаторов эффективности природоохранной деятельности; критерии их выбора и методы расчета (на уровне принципов); требования к экологической отчетности.

Уметь:

ПК-4.2/Ум2 Обосновывать выбор показателей и индикаторов исходя из целей организации; интерпретировать принципиальные схемы их применения; критически оценивать методики оценки эффективности.

Владеть:

ПК-4.2/Нв2 Методологией разработки показателей и индикаторов (принципы, критерии, обоснование); системным подходом к оценке эффективности природоохранной деятельности.

ПК-4.3 Участвует в разработке и реализации экологической политики организации.

Знать:

ПК-4.3/Зн1 Принципы, цели и элементы экологической политики в соответствии с международными стандартами и национальным законодательством

Уметь:

ПК-4.3/Ум1 Участвовать в анализе экологических аспектов деятельности организации и определении значимых направлений

Владеть:

ПК-4.3/Нв1 Методами документирования экологической политики и доведения её до сведения персонала

ПК-5 Способен оформлять отчетную документацию о природоохранной деятельности организации

ПК-5.1 Подготавливает материалы для представления в контролирующие органы.

Знать:

ПК-5.1/Зн2 Нормативно-правовые требования к составу и содержанию материалов, представляемых в контролирующие органы; структуру и виды отчетной документации; порядок и сроки представления (на уровне теоретического описания).

Уметь:

ПК-5.1/Ум2 Обосновывать структуру и содержание материалов для контролирующих органов; интерпретировать нормативные требования к отчетности; критически оценивать полноту и обоснованность подготавливаемых материалов.

Владеть:

ПК-5.1/Нв2 Методологией подготовки материалов для представления в контролирующие органы (структура, требования, обоснование); системным подходом к формированию отчетной документации.

ПК-5.2 Оформляет разрешительную документацию на выбросы, сбросы и размещение отходов.

Знать:

ПК-5.2/Зн2 Нормативно-правовые требования к оформлению разрешительной документации на выбросы, сбросы и размещение отходов; структуру и содержание разрешений; порядок их получения и утверждения (на уровне теоретического описания).

Уметь:

ПК-5.2/Ум2 Обосновывать структуру и содержание разрешительной документации; интерпретировать нормативные требования к ее оформлению; критически оценивать полноту и обоснованность документации.

Владеть:

ПК-5.2/Нв2 Методологией оформления разрешительной документации (структура, требования, обоснование); системным подходом к формированию разрешительной базы природопользования.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
ПК-1 Способен осуществлять методическую работу в организации в сфере обращения с отходами.	Повышенный	ИДК ПК-1.1 Разрабатывает проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). Знать: ПК-1.1/Зн4 Нормативно-правовую базу и теоретические основы нормирования в области обращения с отходами (ФЗ «Об отходах производства и потребления», приказы Минприроды России и др.) Уметь: ПК-1.1/Ум4 Обосновывать выбор методов расчета нормативов образования отходов исходя из специфики хозяйственной деятельности Владеть: ПК-1.1/Нв4 Методологией разработки ПНООЛР (на уровне теоретического описания структуры, этапов и обоснования расчетов) ИДК ПК-1.2 Составляет и ведет паспорта опасных отходов в соответствии с установленными требованиями. Знать: ПК-1.2/Зн2 Нормативно-правовую базу и теоретические требования к паспортизации опасных отходов (ФЗ «Об отходах производства и потребления», порядок паспортизации, требования к составлению паспорта) Уметь: ПК-1.2/Ум2 Обосновывать структуру и содержание паспорта опасного отхода на основе нормативных требований Владеть: ПК-1.2/Нв3 Методологией составления и ведения паспортов опасных отходов (на уровне теоретического описания структуры, этапов и обоснования) ИДК ПК-1.3 Разрабатывает инструкции по обращению с отходами на предприятии. Знать: ПК-1.3/Зн2 Нормативно-правовые требования к обращению с отходами на предприятии; структуру и содержание инструкции по обращению с отходами; теоретические принципы разработки локальных нормативных актов. Уметь: ПК-1.3/Ум2 Обосновывать структуру и содержание инструкции; интерпретировать алгоритмы разработки локальных актов; критически оценивать проекты инструкций на соответствие требованиям.

		Владеть: ПК-1.3/Нв2 Методологией разработки инструкций по обращению с отходами (структура, этапы, обоснование); системным подходом к формированию локальной нормативной базы. ИДК ПК-1.4 Организует и контролирует работу по сбору, накоплению, транспортированию и размещению отходов. Знать: ПК-1.4/Зн6 Нормативно-правовые и теоретические основы организации работ с отходами; требования к сбору, накоплению, транспортированию и размещению отходов; основы производственного экологического контроля. Уметь: ПК-1.4/Ум6 Обосновывать организационные схемы обращения с отходами; интерпретировать схемы организации и контроля; критически оценивать нормативные требования и методические подходы. Владеть: ПК-1.4/Нв6 Методологией организации и контроля работ с отходами (структура, этапы, обоснование); системным подходом к формированию организационно-контрольных схем. ИДК ПК-1.5 Разрабатывает предложения по внедрению технологий переработки и утилизации отходов. Знать: ПК-1.5/Зн1 Современные технологии сбора, сортировки, переработки, утилизации и обезвреживания различных видов отходов Уметь: ПК-1.5/Ум1 Анализировать морфологию и объемы образующихся отходов на конкретном объекте или территории Владеть: ПК-1.5/Нв1 Методами анализа потоков отходов и оценки потенциала вторичного сырья

	Базовый	ИДК ПК-1.1 Разрабатывает проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). Знать: ПК-1.1/Зн4 Нормативно-правовую базу и теоретические основы нормирования в области обращения с отходами (ФЗ «Об отходах производства и потребления», приказы Минприроды России и др.) Уметь: ПК-1.1/Ум4 Обосновывать выбор методов расчета нормативов образования отходов исходя из специфики хозяйственной деятельности ИДК ПК-1.2 Составляет и ведет паспорта опасных отходов в соответствии с установленными требованиями. Знать: ПК-1.2/Зн2 Нормативно-правовую базу и теоретические требования к паспортизации опасных отходов (ФЗ «Об отходах производства и потребления», порядок паспортизации, требования к составлению паспорта) Уметь: ПК-1.2/Ум2 Обосновывать структуру и содержание паспорта опасного отхода на основе нормативных требований ИДК ПК-1.3 Разрабатывает инструкции по обращению с отходами на предприятии. Знать: ПК-1.3/Зн2 Нормативно-правовые требования к обращению с отходами на предприятии; структуру и содержание инструкции по обращению с отходами; теоретические принципы разработки локальных нормативных актов. Уметь: ПК-1.3/Ум2 Обосновывать структуру и содержание инструкции; интерпретировать алгоритмы разработки локальных актов; критически оценивать проекты инструкций на соответствие требованиям. ИДК ПК-1.4 Организует и контролирует работу по сбору, накоплению, транспортированию и размещению отходов. Знать: ПК-1.4/Зн6 Нормативно-правовые и теоретические основы организации работ с отходами; требования к сбору, накоплению, транспортированию и размещению отходов; основы производственного экологического контроля.

		Уметь: ПК-1.4/Ум6 Обосновывать организационные схемы обращения с отходами; интерпретировать схемы организации и контроля; критически оценивать нормативные требования и методические подходы. ИДК ПК-1.5 Разрабатывает предложения по внедрению технологий переработки и утилизации отходов. Знать: ПК-1.5/Зн1 Современные технологии сбора, сортировки, переработки, утилизации и обезвреживания различных видов отходов Уметь: ПК-1.5/Ум1 Анализировать морфологию и объемы образующихся отходов на конкретном объекте или территории
	Пороговый	ИДК ПК-1.1 Разрабатывает проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). Знать: ПК-1.1/Зн4 Нормативно-правовую базу и теоретические основы нормирования в области обращения с отходами (ФЗ «Об отходах производства и потребления», приказы Минприроды России и др.) ИДК ПК-1.2 Составляет и ведет паспорта опасных отходов в соответствии с установленными требованиями. Знать: ПК-1.2/Зн2 Нормативно-правовую базу и теоретические требования к паспортизации опасных отходов (ФЗ «Об отходах производства и потребления», порядок паспортизации, требования к составлению паспорта) ИДК ПК-1.3 Разрабатывает инструкции по обращению с отходами на предприятии. Знать: ПК-1.3/Зн2 Нормативно-правовые требования к обращению с отходами на предприятии; структуру и содержание инструкции по обращению с отходами; теоретические принципы разработки локальных нормативных актов.

		ИДК ПК-1.4 Организует и контролирует работу по сбору, накоплению, транспортированию и размещению отходов. Знать: ПК-1.4/Зн6 Нормативно-правовые и теоретические основы организации работ с отходами; требования к сбору, накоплению, транспортированию и размещению отходов; основы производственного экологического контроля. ИДК ПК-1.5 Разрабатывает предложения по внедрению технологий переработки и утилизации отходов. Знать: ПК-1.5/Зн1 Современные технологии сбора, сортировки, переработки, утилизации и обезвреживания различных видов отходов
ПК-4 Способен определять критерии достижения целей охраны окружающей среды с учетом технических возможностей организации	Повышенный	ИДК ПК-4.1 Формулирует конкретные, измеримые и достижимые экологические цели для организации и подбирает соответвующие технические и технологические решения. Знать: ПК-4.1/Зн2 Теоретические основы SMART-целеполагания в экологии; принципы экологического менеджмента; критерии выбора технических и технологических решений (НДТ); показатели измеримости и достижимости целей. Уметь: ПК-4.1/Ум2 Обосновывать подходы к формулированию экологических целей; интерпретировать схемы постановки целей и выбора решений; критически оценивать технологии на соответствие целям и принципам НДТ. Владеть: ПК-4.1/Нв2 Методологией формулирования экологических целей и выбора технологических решений (принципы, критерии, обоснование); системным подходом к сопряжению целей и решений. ИДК ПК-4.2 Разрабатывает показатели и индикаторы для оценки эффективности природоохранной деятельности. Знать: ПК-4.2/Зн2 Теоретические основы и классификацию показателей и индикаторов эффективности природоохранной деятельности; критерии их выбора и методы расчета (на уровне принципов); требования к экологической отчетности.

		Уметь: ПК-4.2/Ум2 Обосновывать выбор показателей и индикаторов исходя из целей организации; интерпретировать принципиальные схемы их применения; критически оценивать методики оценки эффективности. Владеть: ПК-4.2/Нв2 Методологией разработки показателей и индикаторов (принципы, критерии, обоснование); системным подходом к оценке эффективности природоохранной деятельности. ИДК ПК-4.3 Участвует в разработке и реализации экологической политики организации. Знать: ПК-4.3/Зн1 Принципы, цели и элементы экологической политики в соответствии с международными стандартами и национальным законодательством Уметь: ПК-4.3/Ум1 Участвовать в анализе экологических аспектов деятельности организации и определении значимых направлений Владеть: ПК-4.3/Нв1 Методами документирования экологической политики и доведения её до сведения персонала
	Базовый	ИДК ПК-4.1 Формулирует конкретные, измеримые и достижимые экологические цели для организации и подбирает соответвующие технические и технологические решения. Знать: ПК-4.1/Зн2 Теоретические основы SMART-целеполагания в экологии; принципы экологического менеджмента; критерии выбора технических и технологических решений (НДТ); показатели измеримости и достижимости целей. Уметь: ПК-4.1/Ум2 Обосновывать подходы к формулированию экологических целей; интерпретировать схемы постановки целей и выбора решений; критически оценивать технологии на соответствие целям и принципам НДТ.

		ИДК ПК-4.2 Разрабатывает показатели и индикаторы для оценки эффективности природоохранной деятельности. Знать: ПК-4.2/Зн2 Теоретические основы и классификацию показателей и индикаторов эффективности природоохранной деятельности; критерии их выбора и методы расчета (на уровне принципов); требования к экологической отчетности. Уметь: ПК-4.2/Ум2 Обосновывать выбор показателей и индикаторов исходя из целей организации; интерпретировать принципиальные схемы их применения; критически оценивать методики оценки эффективности. ИДК ПК-4.3 Участвует в разработке и реализации экологической политики организации. Знать: ПК-4.3/Зн1 Принципы, цели и элементы экологической политики в соответствии с международными стандартами и национальным законодательством Уметь: ПК-4.3/Ум1 Участвовать в анализе экологических аспектов деятельности организации и определении значимых направлений
	Пороговый	ИДК ПК-4.1 Формулирует конкретные, измеримые и достижимые экологические цели для организации и подбирает соответвующие технические и технологические решения. Знать: ПК-4.1/Зн2 Теоретические основы SMART-целеполагания в экологии; принципы экологического менеджмента; критерии выбора технических и технологических решений (НДТ); показатели измеримости и достижимости целей. ИДК ПК-4.2 Разрабатывает показатели и индикаторы для оценки эффективности природоохранной деятельности. Знать: ПК-4.2/Зн2 Теоретические основы и классификацию показателей и индикаторов эффективности природоохранной деятельности; критерии их выбора и методы расчета (на уровне принципов); требования к экологической отчетности.

		ИДК ПК-4.3 Участвует в разработке и реализации экологической политики организации. Знать: ПК-4.3/Зн1 Принципы, цели и элементы экологической политики в соответствии с международными стандартами и национальным законодательством
ПК-5 Способен оформлять отчетную документацию о природоохранной деятельности организации	Повышенный	ИДК ПК-5.1 Подготавливает материалы для представления в контролирующие органы. Знать: ПК-5.1/Зн2 Нормативно-правовые требования к составу и содержанию материалов, представляемых в контролирующие органы; структуру и виды отчетной документации; порядок и сроки представления (на уровне теоретического описания). Уметь: ПК-5.1/Ум2 Обосновывать структуру и содержание материалов для контролирующих органов; интерпретировать нормативные требования к отчетности; критически оценивать полноту и обоснованность подготавливаемых материалов. Владеть: ПК-5.1/Нв2 Методологией подготовки материалов для представления в контролирующие органы (структура, требования, обоснование); системным подходом к формированию отчетной документации. ИДК ПК-5.2 Оформляет разрешительную документацию на выбросы, сбросы и размещение отходов. Знать: ПК-5.2/Зн2 Нормативно-правовые требования к оформлению разрешительной документации на выбросы, сбросы и размещение отходов; структуру и содержание разрешений; порядок их получения и утверждения (на уровне теоретического описания). Уметь: ПК-5.2/Ум2 Обосновывать структуру и содержание разрешительной документации; интерпретировать нормативные требования к ее оформлению; критически оценивать полноту и обоснованность документации. Владеть: ПК-5.2/Нв2 Методологией оформления разрешительной документации (структура, требования, обоснование); системным подходом к формированию разрешительной базы природопользования.

	Базовый	ИДК ПК-5.1 Подготавливает материалы для представления в контролирующие органы. Знать: ПК-5.1/Зн2 Нормативно-правовые требования к составу и содержанию материалов, представляемых в контролирующие органы; структуру и виды отчетной документации; порядок и сроки представления (на уровне теоретического описания). Уметь: ПК-5.1/Ум2 Обосновывать структуру и содержание материалов для контролирующих органов; интерпретировать нормативные требования к отчетности; критически оценивать полноту и обоснованность подготавливаемых материалов. ИДК ПК-5.2 Оформляет разрешительную документацию на выбросы, сбросы и размещение отходов. Знать: ПК-5.2/Зн2 Нормативно-правовые требования к оформлению разрешительной документации на выбросы, сбросы и размещение отходов; структуру и содержание разрешений; порядок их получения и утверждения (на уровне теоретического описания). Уметь: ПК-5.2/Ум2 Обосновывать структуру и содержание разрешительной документации; интерпретировать нормативные требования к ее оформлению; критически оценивать полноту и обоснованность документации.
	Пороговый	ИДК ПК-5.1 Подготавливает материалы для представления в контролирующие органы. Знать: ПК-5.1/Зн2 Нормативно-правовые требования к составу и содержанию материалов, представляемых в контролирующие органы; структуру и виды отчетной документации; порядок и сроки представления (на уровне теоретического описания). ИДК ПК-5.2 Оформляет разрешительную документацию на выбросы, сбросы и размещение отходов. Знать: ПК-5.2/Зн2 Нормативно-правовые требования к оформлению разрешительной документации на выбросы, сбросы и размещение отходов; структуру и содержание разрешений; порядок их получения и утверждения (на уровне теоретического описания).

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	ПК-1.1 Разрабатывает проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). ПК-1.1/Зн4 Нормативно-правовую базу и теоретические основы нормирования в области обращения с отходами (ФЗ «Об отходах производства и потребления», приказы Минприроды России и др.) ПК-5.1 Подготавливает материалы для представления в контролирующие органы. ПК-5.1/Зн2 Нормативно-правовые требования к составу и содержанию материалов, представляемых в контролирующие органы; структуру и виды отчетной документации; порядок и сроки представления (на уровне теоретического описания). ПК-4.1 Формулирует конкретные, измеримые и достижимые экологические цели для организации и подбирает соответвующие технические и технологические решения. ПК-4.1/Зн2 Теоретические основы SMART-целеполагания в экологии; принципы экологического менеджмента; критерии выбора технических и технологических решений (НДТ); показатели измеримости и достижимости целей. ПК-1.2 Составляет и ведет паспорта опасных отходов в соответствии с установленными требованиями. ПК-1.2/Зн2 Нормативно-правовую базу и теоретические требования к паспортизации опасных отходов (ФЗ «Об отходах производства и потребления», порядок паспортизации, требования к составлению паспорта) ПК-5.2 Оформляет разрешительную документацию на выбросы, сбросы и размещение отходов. ПК-5.2/Зн2 Нормативно-правовые требования к оформлению разрешительной документации на выбросы, сбросы и размещение отходов; структуру и содержание разрешений; порядок их получения и утверждения (на уровне теоретического описания). ПК-4.2 Разрабатывает показатели и индикаторы для оценки эффективности природоохранной деятельности. ПК-4.2/Зн2 Теоретические основы и классификацию показателей и индикаторов эффективности природоохранной деятельности; критерии их выбора и методы расчета (на уровне принципов); требования к экологической отчетности. ПК-1.3 Разрабатывает инструкции по обращению с отходами на предприятии. ПК-1.3/Зн2 Нормативно-правовые требования к обращению с отходами на предприятии; структуру и содержание инструкции по обращению с отходами; теоретические принципы разработки локальных нормативных актов. ПК-4.3 Участвует в разработке и реализации экологической политики организации. ПК-4.3/Зн1 Принципы, цели и элементы экологической политики в соответствии с международными стандартами и национальным законодательством

	ПК-1.4 Организует и контролирует работу по сбору, накоплению, транспортированию и размещению отходов. ПК-1.4/Зн6 Нормативно-правовые и теоретические основы организации работ с отходами; требования к сбору, накоплению, транспортированию и размещению отходов; основы производственного экологического контроля. ПК-1.5 Разрабатывает предложения по внедрению технологий переработки и утилизации отходов. ПК-1.5/Зн1 Современные технологии сбора, сортировки, переработки, утилизации и обезвреживания различных видов отходов
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование
Промежуточная аттестация	Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Теоретические и нормативно-правовые основы экологического консалтинга и аудита	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-4.1 ПК-5.2	Тестирование	Зачет
2	Прикладные аспекты экологического консалтинга и аудита (теоретическое моделирование)	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1	Тестирование	Зачет

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет, 8 семестр.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие все обязательные работы в рамках текущего контроля по дисциплине. Промежуточная аттестация проводится по билетам. На подготовку к ответу отводится 20-40 минут. Сначала студент пишет ответ на вопросы билета, затем устно отвечает на наводящие вопросы, связанные с вопросами билета.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Теоретические и нормативно-правовые основы экологического консалтинга и аудита

Контролируемые ИДК: ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-4.1 ПК-5.2

Тема 1.1. Экологический консалтинг и аудит как инструменты экологического управления: понятие, цели, задачи и принципы

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой вид экологического аудита проводится по инициативе самого предприятия, не является обязательным по закону и направлен на повышение эффективности экологического менеджмента?

1. Обязательный аудит
2. Добровольный аудит
3. Государственный экологический контроль
4. Ведомственный аудит

Тема 1.2. Нормативно-правовая база и методология экологического аудита и консалтинга

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой международный стандарт устанавливает требования к системе экологического менеджмента и служит методологической основой для проведения экологического аудита?

1. ISO 9001
2. ISO 14001
3. ISO 45001
4. ISO 50001

Раздел 2. Прикладные аспекты экологического консалтинга и аудита (теоретическое моделирование)

Контролируемые ИДК: ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1

Тема 2.1. Теоретические основы нормирования и разрешительной деятельности в области обращения с отходами и охраны окружающей среды

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой документ устанавливает нормативы образования отходов и лимиты на их размещение для предприятия и подлежит утверждению в контролирующих органах?

1. Паспорт опасного отхода
2. Инструкция по обращению с отходами
3. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР)
4. Декларация о воздействии на окружающую среду

Тема 2.2. Методология разработки показателей эффективности и подготовки отчетных материалов для контролирующих органов

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой подход лежит в основе формулирования экологических целей организации, требующих их конкретности, измеримости, достижимости, значимости и наличия временных рамок?

1. Принцип наилучших доступных технологий (НДТ)

2. SMART-подход
3. Принцип «загрязнитель платит»
4. Концепция жизненного цикла

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8 семестр, Зачет
Контролируемые ИДК: ПК-1.1 ПК-4.1 ПК-5.1 ПК-1.2 ПК-4.2 ПК-5.2 ПК-1.3 ПК-4.3 ПК-1.4 ПК-1.5
Вопросы/Задания:

1. Дайте определение экологического аудита и назовите его основную цель.

2. Раскройте классификацию видов экологического аудита

3. В чём заключается сущность и задачи экологического консалтинга?

4. Охарактеризуйте место стандартов серии ISO 14000 в системе экологического аудита и консалтинга.

5. Опишите теоретические этапы (процедуру) проведения экологического аудита.

6. Раскройте теоретические принципы разработки проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР).

7. В чём заключается теоретическая суть паспортизации опасных отходов?

8. Каковы методологические основы формирования материалов для представления в контролирующие органы?

9. Раскройте сущность принципа наилучших доступных технологий (НДТ) при выборе технических решений для достижения экологических целей.

10. Сопоставьте виды экологической документации и их целевое назначение:
ПНООЛР - удостоверяет принадлежность отхода к классу опасности и его свойства
Паспорт опасного отхода - устанавливает нормативы образования отходов и лимиты на их размещение
Инструкция по обращению с отходами - определяет допустимое количество поступления вредных веществ в атмосферный воздух
Разрешение на выброс загрязняющих веществ - регламентирует порядок действий персонала на предприятии при обращении с отходами