

Компонент ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование
«Рациональное природопользование и охрана природных территорий Арктики»
наименование ОПОП

Б1.О.28
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модуля)

Обращение с отходами в Арктике

Разработчики:
Гайнанова Р.И.
ФИО

научный сотрудник НИЛ
должность
-
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
экологии и техносферной безопасности
наименование кафедры

протокол №6 от 05.02.2026 г.

Заведующий кафедрой ЭиТБ


подпись

Васильева Ж.В.
ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	основы законодательной базы в области сбора, сортировки, переработки, утилизации и захоронения, обезвреживания отходов.	подбирать и анализировать информацию о деятельности по обращению с отходами.	навыками аргументации при обсуждении подходов к решению задач.	- задания к практическим занятиям - тестирование	Результаты текущего контроля
	ИД-2 _{УК-1} Использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения	основные методы утилизации и переработки отходов.	рассчитывать классы опасности и нормы накопления отходов.	навыками оценки экологической нагрузки тех или иных видов отходов на окружающую среду.		
ПК-3. Способен реализовывать стратегии охраны природных комплексов и ведение устойчивого лесного хозяйства на территориях с особым правовым статусом, в том числе осуществлять государственный и муниципальный контроль в области охраны окружающей среды и рационального природопользования	ИД-3 _{ПК-3} Разрабатывает рекомендации по охране ... природных комплексов для обеспечения устойчивого лесного хозяйства на территориях с особым правовым статусом...	- проблемы переработки и использования отходов; - требования к обустройству мест, накопления отходов	- планировать мероприятия по соблюдению требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами; - определять плату за негативное воздействие на окружающую среду в части размещения отходов.	навыком анализа экологических последствий несанкционированного размещения отходов.		

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1. Критерии и шкала оценивания работы на практических занятиях

Перечень занятий семинарского типа, вопросы и задания к занятиям представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка / баллы	Критерии оценивания
Отлично 5 балла	Обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал темы; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; делает выводы и обобщения; задание выполнено без ошибок.
Хорошо 4 балла	Тема раскрыта недостаточно четко и полно; допускает несущественные ошибки и неточности; испытывает затруднения в практическом применении знаний; затрудняется в формулировании выводов и обобщений. Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны.
Удовлетворительно 3 балла	Обучающийся не усвоил значительную часть материала; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; испытывает трудности в практическом применении знаний; при формулировке выводов и обобщений допускает существенные ошибки и неточности. В работе допущена грубая ошибка или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
Неудовлетворительно 0 балла	Обучающийся не участвует в обсуждении вопросов практического занятия, семинара; допускает существенные ошибки при изложении материала. Работа не выполнена или выполнена неверно, есть грубые ошибки.

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

ФОС включен типовые вопросы контрольного задания.

Примерный перечень контрольных вопросов

1. Основные виды отходов, их краткая характеристика, принципы классификации.
2. Обращение с отходами: региональные и муниципальные системы управления отходами.
3. Экологическая опасность отходов.
4. Пути миграции загрязняющих веществ и нормирование воздействия отходов на природу.
5. Разработка программ мониторинга в системе обращения с отходами.
6. Общие принципы и методы переработки нерадиоактивных отходов.
7. Временное хранение промышленных отходов.
8. Захоронение на полигонах твердых промышленных отходов.
9. Утилизация отходов и использование ценных компонентов в качестве вторичного сырья.
10. Термическая обработка отходов.
11. Источники, переработка и особенности захоронения радиоактивных и особо опасных отходов.
12. Особенности подготовки и механической обработки твердых бытовых отходов.
13. Комплексная сортировка и переработка ТБО.

Оценка/баллы	Критерии оценки
--------------	-----------------

Отлично/30 баллов	Полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы). Свободно оперирует понятиями. Глубокое усвоение программного материала, а также последовательные, грамотные ответы. Свободное владение материалом, правильное обоснование принятых решений.
Хорошо/25 баллов	Полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы). В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность. Усвоение программного материала, грамотное и последовательное его изложение, но допущены несущественные неточности в определениях.
Удовлетворительно/20 баллов	Недостаточно развернутый и последовательный ответ на поставленный вопрос (вопросы). Владение знаниями только по основному материалу. Допущены неточности и затруднения с формулировкой определений.
Неудовлетворительно/0 баллов	Неполный ответ, разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в раскрытии понятий, употреблении терминов. Присутствует нелогичность изложения. Владение материалом частичное, только относительно к заданным вопросам. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. ИЛИ Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.

3.3 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
20	посещаемость 75 - 100 %
10	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации: с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
Зачтено	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
Не зачтено	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме. Содержание комплекта заданий включает *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

1. Отходы потребления – это:
А) непригодные для дальнейшего использования пищевые продукты и предметы быта, выбрасываемые человеком
Б) остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшиеся при производстве продукции и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства
В) изделия и материалы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа
Г) ничего из перечисленного
2. Наибольший объем твердых отходов дают отрасли промышленности:
А) Рудодобывающие и химическая.
Б) Машиностроительная и деревообрабатывающая.
В) Стройматериалов и пищевая.
Г) Оборона и теплоэнергетическая.
3. В зависимости от воздействия на организм человека или объекты окружающей среды может ли одно и то же вещество одновременно может относиться к различным классам опасности?
А) может
Б) не может
В) в качестве исключения
Г) в принципе невозможно
4. Сколько существует классов опасности токсичных веществ по воздействию на организм человека?
А) 3
Б) 4
В) 5
Г) 6
5. По какому опасному свойству отхода устанавливается класс его опасности:
А) Радиоактивность.
Б) Взрывоопасность
В) Токсичность
Г) Химическая активность
6. Процесс многократного использования отходов, а также воды, воздуха без очистки или после очистки для производственных целей называется:
А) Регенерация
Б) Рекуперация
В) Рециклинг
Г) Рециркуляц
8. Какая из перечисленных частей отсутствует в государственном кадастре отходов?
А) Федеральный классификационный каталог отходов
Б) Государственный реестр объектов размещения отходов
В) Банк данных безотходных технологий
Г) Банк данных отходных технологий
9. Отметь места, куда нельзя выбрасывать мусор:
а) на свалку

- б) в реку
- в) в мусорный контейнер
- г) в овраг

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	0 или 1 ошибка
<i>Хорошо</i>	2 ошибки
<i>Удовлетворительно</i>	3 ошибки
<i>Неудовлетворительно</i>	более 3 ошибок