

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.09.2025 10:53:40

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bb98f3b6cb77a486b9a8788b8322329

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет экологии

Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Методы обращения с отходами производства и потребления» по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 «Экология и природопользование» направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1

## **Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**

по дисциплине (модулю)

### **Методы обращения с отходами производства и потребления**

Направление подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль)

Экология

Присваиваемая квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная

Челябинск, 2025 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Методы обращения с отходами производства и потребления» по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 «Экология и природопользование» направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 2

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций
  - 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной
3. Содержание оценочных средств по дисциплине
  - 3.1. Виды оценочных средств
  - 3.2. Содержание оценочных средств
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации
  - 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации
  - 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств
  - 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

**05.03.06, профиль Экология, направление Экология и природопользование,  
Методы обращения с отходами производства и потребления, год набора  
2025, форма обучения очная, заочная**

**Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:  
Проректор по учебной работе утверждено 24.02.2025 А.А. Саламатов**

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 5 от 31.01.2025

Председатель Ученого совета  
факультета экологии

согласовано

К.А. Корляков

**Заседанием деканата факультета экологии**

Протокол заседания № 5 от 31.01.2025

Заведующий кафедрой

согласовано

Д.Ю. Двинин

Автор (составитель)

Д.Ю. Двинин

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО  
«ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**



## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: *05.03.06 Экология и природопользование*

Направленность (профиль) *Экология*

Дисциплина: *Методы обращения с отходами производства и потребления*

Семестр (семестры) изучения: 6 семестр (заочное отделение – 3 курс)

Форма (формы) промежуточной аттестации: *зачет*

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Методы обращения с отходами производства и потребления» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции (по ФГОС)	Содержание компетенций согласно ФГОС	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать Знает информацию, определяет критерии системного анализа поставленных задач Знает и использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач Уметь Умеет выполнять поиск информации, определять критерии системного анализа поставленных задач Умеет использовать критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач Владеть Владеет навыками поиска информации, определения критериев системного анализа поставленных задач Владеет навыками критического анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач производственных процессов
ОПК-3:	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной	Знать Знает как определять безопасные условия выполнения производственных процессов Знает как определять создавать и



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Методы обращения с отходами производства и потребления» по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 «Экология и природопользование» направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 5

	деятельности	поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов Уметь Умеет определять безопасные условия выполнения производственных процессов Умеет определять создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов Владеть Владеет навыками определения безопасных условий выполнения производственных процессов Владеет навыками создания и поддержания безопасных условий выполнения
--	--------------	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1	<b>УК-1, ОПК-3/</b> Планируемые результаты обучения: <i>Знать:</i>  <i>Знает информацию, определяет критерии системного анализа поставленных задач</i>  <i>Знает и использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач</i>  <i>Знает как определять безопасные условия выполнения производственных процессов</i>	<b>Тема 1.</b> Термины, определения и классификация отходов. Правовое регулирование в области обращения с отходами в странах Европейского Союза. Федеральный классификационный и каталог отходов. <b>Тема 2.</b> Правовое регулирование деятельности в области обращения с отходами в Российской Федерации <b>Тема 3.</b> Общая стратегия в обращении с	Контрольные задания (собеседование, эссе, тестирование) Публичное выступление с мультимедийным сопровождением (доклад).	Теоретические вопросы к зачету №1-26 Тестирование



<p><i>Знает как определять создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</i></p> <p><i>Уметь:</i></p> <p><i>Умеет выполнять поиск информации, определять критерии системного анализа поставленных задач</i></p> <p><i>Умеет использовать критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач</i></p> <p><i>Умеет определять безопасные условия выполнения производственных процессов</i></p> <p><i>Умеет определять создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</i></p> <p><i>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</i></p> <p><i>Владеет навыками поиска информации, определения критериев системного анализа поставленных задач</i></p>	<p>отходами.</p> <p><b>Тема 4.</b> Организация системы сбора твердых коммунальных отходов.</p> <p><b>Тема 5.</b> Использование отходов производства и потребления в качестве вторичных ресурсов.</p> <p><b>Тема 6.</b> Биологические основы процесса компостирования, анаэробного сбраживания органической фракции отходов. Промышленные Технологии для анаэробного сбраживания, компостирования и применение компостов.</p> <p><b>Тема 7.</b> Термическая обработка отходов.</p> <p><b>Тема 8.</b> Размещение отходов на полигонах.</p> <p><b>Тема 9.</b> Итоговая форма контроля</p>		
--	--	--	--



<p><i>Владеет навыками критического анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач</i></p> <p><i>Владеет навыками определения безопасных условий выполнения производственных процессов</i></p> <p><i>Владеет навыками создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов</i></p>			
--	--	--	--

*Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины. Полные комплекты оценочных средств хранятся на кафедре.*

### **3.2 Содержание оценочных средств**

*Оценочные средства представлены базой вопросов для устного опроса, для тестирования, а также тематикой для публичного выступления.*

#### **Доклад**

№ п/п	Показатель оценки	Весомость показателя
1	Научная и практическая значимость работы	10%
2	Новизна предложений, отражающая собственный вклад автора	15%
3	Оригинальность работы	10%
4	Соответствие результатов работы современным тенденциям развития науки	5%
5	Глубина изучения состояния проблемы	15%
6	Использование современной научной литературы при подготовке работы	10%
7	Ответы на вопросы участников конференции	10%



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Методы обращения с отходами производства и потребления» по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 «Экология и природопользование» направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 8

8	Логика изложения доклада, убедительность рассуждений, оригинальность мышления	15%
9	Структура работы (имеются: введение, цель работы, постановка задачи, решение поставленных задач, выводы, список литературы)	10%

### ***Темы для публичного выступления с мультимедийным сопровождением***

1. Ресурсосбережение – проблема и ее решение. Устойчивое развитие и рациональное использование природных ресурсов.
2. Отходы и их роль в решении проблемы ресурсосбережения. Международные конвенции и соглашения в области использования отходов
3. Экологизация промышленного производства. Проблемы создания безотходных и малоотходных технологий, рециклинг отходов
4. Квазиотходные технологии, жизненный цикл продукции, его влияние на возможность производства изделия и его продажу
5. Свойства и характеристики отходов. Фазовый состав, гранулометрия и физико-химические свойства
6. Дисперсные и дисперсионные системы (пыли, шламы), их поведение при образовании и утилизации.
7. Шламы промышленных производств, их фазовый состав, наличие ценных компонентов. Вопросы утилизации шламов
8. Компактирование дисперсных материалов (окомкование, брикетирование). Достоинства и недостатки указанных методов.
9. Металлургические шлаки. Образование, их утилизация и переработка.
10. Рециклинг железосодержащих отходов. Утилизация углеотходов
11. Утилизация золы ТЭС. Складирование и захоронение золошлаковых отходов
12. Общая характеристика, количество и нормы накопления ТБО, морфологический и гранулометрический состав, физические свойства.
13. Технологии захоронения отходов, применяемые в России. Методы обезвреживания и утилизации ТБО и их использование.
14. Машины и механизмы, используемые для уборки и санитарной очистки населенных мест от ТБО. Система сбора ТБО, отдельный сбор отходов.
15. Основные положения экологической политики в области ТБО (контроль формирования количества и состава ТБО).
16. Направления переработки отработанных автомобильных покрышек.
17. Современные технологии сжигания твердых бытовых отходов. Сжигание ТБО, экологическая опасность и современные технологии.
18. Состояние проблемы ТБО за рубежом. Методы обезвреживания и утилизации ТБО в странах мира.
19. История переработки отходов в XVIII-XIX вв. XX столетия.
20. История переработки отходов в настоящее время.
21. Меры санитарной безопасности на полигоне. Системы мониторинга полигона.
22. Бескислородная переработка отходов.



## 23. Технология высокотемпературной переработки отходов

### Собеседование

Критерии	Уровень знаний и умений			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Владение понятийным аппаратом	Свободно владеет понятийным аппаратом, умеет использовать его при анализе экономических явлений.	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании его допускает неточности.	В основном знает содержание понятий, но допускает ошибки в их использовании.	Не владеет основными понятиями по предмету.
Владение фактическим материалом по теме	Знание и свободное владение фактическим материалом по теме.	Незначительные неточности в изложении фактического материала.	Испытывает затруднения в изложении фактического материала.	Не владеет фактическим материалом.
Знание принципов принятия и реализации решений в конкретных ситуациях.	Достаточно глубоко знает принципы принятия и реализации решений.	Допускает незначительные ошибки при определении принципов принятия решений.	Испытывает значительные затруднения при определении принципов принятия решений.	Отсутствуют знания основных принципов принятия решений.
Умение выявлять и анализировать проблемы экологического характера в конкретных ситуациях.	Умеет выявлять и анализировать проблемы и предлагает способы их решения. Умеет оценивать результат.	Допускает отдельные неточности и затруднения при анализе и выявлении проблем и предложении решений.	Испытывает значительные трудности при анализе фактического материала и формировании решения проблем.	Не умеет анализировать и выявлять проблемы экологического характера в конкретных ситуациях.
Логичность изложения материала.	Свободное владение речью, логичность и последовательность в изложении	Испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности	Материал в значительной степени излагается бессистемно и	Отсутствие логики в изложении материала



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Методы обращения с отходами производства и потребления» по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 «Экология и природопользование» направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 10

	материала.	изложения материала.	с нарушением логических связей.	
--	------------	----------------------	---------------------------------	--

При оценивании результатов освоения дисциплины применяется балльно-рейтинговая система.

NB! Максимальный (первичный) балл, который студент может получить по итогам выполнения контрольных работ – 75 по 100-балльной шкале.

Полученный итоговый результат переводится в следующую шкалу (шкала оценивания)

Итоговые баллы      Оценка

61 и более      «зачтено»

60 и менее      «не зачтено»

В случае если студент по итогам контрольных мероприятий (аудиторная контрольная работа, дискуссионные вопросы), набрал менее 60 баллов, он получает «не зачтено».

### ***Творческое задание, эссе***

В заданиях данного типа, помимо логического изложения и аргументации, оценивается умение подтверждать свое мнение примерами, а также литературная обработка ответа на вопрос.

Ответы на творческие задания должны быть четко структурированы. Они включают такие структурные элементы, как введение, основная часть и вывод. Во введении излагается суть предлагаемой темы, выявляется заложенная в нее проблема. В этой части студенту необходимо четко сформулировать вопрос, на который он будет отвечать по ходу раскрытия темы эссе.

Основная часть должна состоять из аргументов, подкрепленных примерами, с помощью которых студент представляет свое видение проблемы.

В заключении излагаются собственные выводы и обобщения, которые вытекают из рассмотрения темы.

Общий объем ответа на должен превышать 1 страницы формата А4.

Творческое задание имеет составной характер. Умение выявить основной вопрос (проблему) высказывания оценивается 1 баллом. Подбор аргументов и примеров 2 баллами. Также 2 баллами оценивается общий вывод по заданию.

### ***Контрольно-измерительные материалы. Примерные тестовые задания.***

#### **1. Что является отходами производства?**

- A. Изделия и материалы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа
- B. Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, химических соединений, образовавшиеся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства

#### **2. Что является отходами потребления?**



- А. Изделия и материалы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа
- В. Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, химических соединений, образовавшиеся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства
- 3 **Какое место занимает металлургическая промышленность по величине суммарной нагрузки на окружающую среду?**
- А. первое
- В. шестое
- С. пятнадцатое
- 4 **Безотходная технология - это...**
- А. Метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно в цикле: сырьевые ресурсы - производство - потребление - вторичные ресурсы, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования
- В. Метод производства, результаты которого при воздействии их на окружающую среду не превышают уровня, допустимого санитарно-гигиеническими нормами
- 5 **Что подразумевается под техногенным элементом потоком?**
- А. Метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно в цикле: сырьевые ресурсы - производство - потребление - вторичные ресурсы, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования
- В. Количественно определенные параметры движения химического элемента по технологической цепочке, начиная от его извлечения из недр и включающие транспорт сырья и продукции, производство энергии и все технологические стадии производства и потребления, в том числе рециклинг, а также распространение исследуемого элемента с выбросами во все природные среды
- С. Количественно определенные параметры движения химического элемента по технологической цепочке, начиная от производства энергии и включающее все технологические стадии производства продукции



6 Основным процессом, используемым для извлечения макулатуры, является

А. Механизированная сепарация

Б. Аэросепарация

В. Электросепарация

Г. Магнитная сепарация

7 Основным источником кадмия в ТКО является

А. Красители

Б. Пластмасса

В. Потребительская электроника

Г. Отработанные батарейки

8 Процесс термической переработки отходов с принудительной подачей в процесс дутьевого агента (воздух, кислород) в количествах, необходимых для полного окисления углерода органических веществ и их превращения в дымовой газ, - это \_\_\_ отходов

А. Управление

Б. Сжигание

В. Газификация

Г. Газификация

9 Совокупность отходов, имеющих общие признаки, соответствующие системе классификации отходов, называется

А. Классом

Б. Видом

В. Типом

Г. Группой



## Вопросы для зачета

1. Каковы основные принципы государственной политики РФ при обращении с отходами.
2. На какие отходы не распространяется действие Федерального закона "Об отходах производства и потребления".
3. Какими документами регламентируется деятельность в области обращения с отходами в странах Европейского союза.
4. Перечислите типы опасности отходов, принятые в Базельской конвенции и в нормативных документах Российской Федерации.
5. Для каких целей создан Федеральный каталог отходов, и какую смысловую нагрузку несет код отхода.
6. Какими основными нормативно-правовыми актами Российской Федерации регламентируется деятельность с отходами.
7. Опишите процедуру паспортизации отходов. Перечислите характеристики отхода, включенные в паспорт.
8. Перечислите основные принципы, лежащие в основе общей стратегии обращения с отходами.
9. Охарактеризуйте работу мусоросортировочной станции.
10. Для чего нужно брикетировать отходы.
11. Приведите примеры технологий утилизации отходов пищевой промышленности
12. Приведите примеры технологий утилизации резиновых и каучуковых отходов
13. Приведите примеры технологий утилизации макулатуры и текстильных отходов
14. Приведите примеры технологий утилизации нефтесодержащих отходов.
15. Перечислите виды отходов, которые можно сжигать с получением энергии.
16. Какие отходы являются источником токсичных газов при сжигании отходов. Какие токсичные газы образуются при сжигании отходов.
17. Дайте характеристику методам обработки полигонного фильтрата.
18. На какие группы подразделяются методы переработки отходов по их конечной цели и технологическому принципу.
19. Дайте определение процессу компостирования. Какие фракции отходов подлежат компостированию. Оцените преимущества и недостатки процесса компостирования. Опишите три основных технологии компостирования отходов.
20. Охарактеризуйте процесс анаэробного сбраживания отходов. Каков механизм образования биогаза при анаэробном сбраживании отходов. Что входит в состав биогаза.
21. Какое оборудование используют для очистки газов сжигания отходов.
22. Определите преимущества методов сжигания отходов (слоевое сжигание и пиролиз).
23. Перечислите и дайте характеристики трем типам полигонов. Какие данные учитываются при определении размеров и типа полигона. Перечислите необходимые критерии при выбора площадки для строительства полигона.
24. Охарактеризуйте систему изоляции поверхности полигона.
25. Что из себя представляет система сбора и утилизации полигонного газа.
26. Перечислите наиболее значимые технологии утилизации полигонного газа.

## 4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ



## ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

При оценивании результатов освоения дисциплины применяется балльно-рейтинговая система.

**NB!** Максимальный (первичный) балл, который студент может получить по итогам выполнения контрольных работ – 75 по 100-балльной шкале.

Полученный итоговый результат переводится в следующую шкалу (шкала оценивания)

Итоговые баллы      Оценка

61 и более      «зачтено»

60 и менее      «не зачтено»

В случае если студент по итогам контрольных мероприятий (аудиторная контрольная работа, дискуссионные вопросы), набрал менее 60 баллов, он получает «не зачтено»..

### 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

#### 4.2.1 Критерии оценивания теоретического вопроса

Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос — 5 баллов.

<b>Отлично/ 5 баллов</b>	<b>Хорошо/ 4 балла</b>	<b>Удовлетворительно/ 3 балла</b>	<b>Неудовлетворительно/ 0-2 баллов</b>
Высокий уровень освоения проверяемых компетенций	Средний уровень освоения проверяемых компетенций	Базовый уровень освоения проверяемых компетенций	Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций
Обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием терминов. Обучающийся практически не допускает	Обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием терминов. Обучающийся	Обучающийся знаком с материалом, владеет базовым для изложения материала объемом знаний с использованием терминов. Обучающийся допускает биологические ошибки, не оперирует терминологией по теме.	Обучающийся не знает основных положений вопроса, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми биологическими ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Методы обращения с отходами производства и потребления» по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 «Экология и природопользование» направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 15

биологических ошибок.	допускает незначительные биологические ошибки.		
-----------------------	--	--	--

#### 4.2.2. Критерии оценивания теста

Студенты получают на руки (в распечатанном виде) один из вариантов тестовых заданий, укомплектованных преподавателем. Задания в обоих вариантах по уровню сложности уравновешены.

Максимальный балл за тест — 100 баллов.

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Баллы	100-86 баллов	85-70 баллов	69-51 балл	50-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

#### 4.2.3. Критерии оценивания публичного выступления

№	Критерий оценивания	Отлично/ 5 баллов	Хорошо/ 4 балла	Удовлетворитель- но/ 3 балла	Неудовлетвори- тельно/ 0-2 баллов
1	Уровень освоения	Высокий уровень освоения проверяемых компетенций	Средний уровень освоения проверяемых компетенций	Базовый уровень освоения проверяемых компетенций	Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций
2	Содержание	Обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать материал из разных источников информации и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием	Обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать материал из разных источников информации и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием	Обучающийся знаком с материалом, владеет базовым для изложения материала объемом знаний с использованием терминов. Обучающийся допускает биологические ошибки, не	Обучающийся не знает основных положений вопроса, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми биологическими



		терминов. Обучающийся практически не допускает биологических ошибок.	терминов. Обучающийся допускает незначительные биологические ошибки.	оперирует терминологией по теме.	ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы.
3	Мультимедийное сопровождение	Представленное мультимедийное сопровождение полностью соответствует заявленной теме доклада и отражает теоретические аспекты доклада. Слайды не содержат биологических ошибок (в том числе, правильно идентифицирована видовая принадлежность всех представленных живых объектов)	Представленное мультимедийное сопровождение полностью соответствует заявленной теме доклада и отражает теоретические аспекты доклада. Слайды содержат незначительные биологические ошибки. На слайдах представлены животные с правильно идентифицированной видовой принадлежностью	Представленное мультимедийное сопровождение не полностью соответствует заявленной теме доклада и не полностью отражает теоретические аспекты доклада. Слайды содержат незначительные биологические ошибки. На слайдах представлены животные с правильно идентифицированной видовой принадлежностью	Представленное мультимедийное сопровождение не соответствует заявленной теме доклада и не отражает теоретические аспекты доклада. Слайды содержат значительные биологические ошибки. На слайдах представлены животные с неправильно идентифицированной видовой принадлежностью

**Максимальный балл за публичное выступление с мультимедийным сопровождением — 5 баллов.**

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Баллы	5 баллов	4 балла	3 балла	2-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный



### 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Зачет.

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Все баллы по текущей аттестации суммируются, и выводится общий балл, который переводится в проценты, на основе которых выставляется оценка.

Зачет является накопительной системой, поэтому для его получения студенту необходимо выполнить полученные в течение семестра задания в объеме не менее 50%, без нарушения техники безопасности и без наличия грубых биологических ошибок.

Полученный итоговый результат переводится в следующую шкалу (шкала оценивания)

Итоговые баллы/Оценка

61 и более «зачтено»

60 и менее «не зачтено»

В случае если студент по итогам контрольных мероприятий (аудиторная контрольная работа, дискуссионные вопросы), набрал менее 60 баллов, он получает «не зачтено».

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: обучающийся отлично знает теоретический материал, умеет анализировать материал из разных источников информации, умеет аргументировано и грамотно излагать свою точку зрения, умеет грамотно использовать понятийный аппарат, при изложении материала обучающийся практически не допускает биологических ошибок,

- владеет навыками публичного выступления на высоком уровне, обладает навыками дискуссии, способен давать развернутые ответы на озвученные вопросы.

2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:



- предполагает формирование компетенций на среднем уровне: обучающийся знает теоретический материал на уровне оценки отлично или хорошо, умеет анализировать материал из разных источников информации, умеет грамотно излагать свою точку зрения, умеет использовать понятийный аппарат, при изложении материала обучающийся допускает негрубые биологические ошибки.

- владеет навыками публичного выступления на среднем уровне, обладает базовыми навыками ведения дискуссии, способен давать ответы на озвученные вопросы.

3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание общих особенностей строения основных типов животных, не в полной мере пользуется понятийным аппаратом, допускает не грубые биологические ошибки;

- студент способен отвечать на вопросы в форме закрытого теста. Количество правильных ответов – не менее 50%.

4. Низкий уровень соответствует оценке неудовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на уровне ниже начального: не знает общие принципы экологической экспертизы и проектирования, не владеет понятийным аппаратом, допускает грубые биологические ошибки, не умеет анализировать информацию из разных литературных источников и т.д.

- студент не способен отвечать на вопросы, в том числе и в форме закрытого теста. Количество правильных ответов – менее 50%.