


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение факультет естественных наук  
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Врио декана факультета

  
(подпись)

Воронов М.В.

(Фамилия, инициалы)

« 12 » 12 20 23 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине  
**УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ**

По направлению подготовки 06.04.01 Биология  
Профиль подготовки Экология  
Квалификация выпускника магистр  
Форма обучения очная  
Курс 2

Разработчик  
к. биол. наук, доц. Косогова Т.М.

Заведующий кафедрой биологии  
 Волгина Н.В.

Протокол № 06  
« 12 » 12 20 23 г.

Луганск, 2023

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) «Управление и обращение с отходами» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

### 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 № 934 и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

### 1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
ОПК-5. Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1. Знает теоретические основы создания и реализации новых технологий с использованием различных биологических объектов; методы контроля экологической безопасности с использованием живых объектов; ОПК-5.2. Умеет применять теоретические знания для создания новых технологий с использованием живых объектов; ОПК-5.3. Умеет оценивать экологическую безопасность технологий с использованием живых объектов; ОПК-5.4. Владеет навыками контроля экологической безопасности новых технологий с использованием живых объектов
ОПК-6. Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально	ОПК-6.1. Знает основные современные компьютерные технологии и профессиональные базы данных, применяемые в профессиональной деятельности, принципы и подходы их использования при решении профессиональной задачи; ОПК-6.2. Умеет осуществлять поиск перспективных современных компьютерных технологий и

оформлять и представлять результаты новых разработок	профессиональных баз данных, при решении конкретной профессиональной задачи; ОПК-6.3. Владеет навыками применения и модификации современных компьютерных технологий, работы с профессиональными базами для решения конкретной профессиональной задачи; ОПК-6.4. Владеет навыками профессионального оформления и представления результатов новых разработок.
ПК-1 Способен планировать и реализовывать профессиональные мероприятия с учетом знания нормативных документов, регламентирующих научно-исследовательскую и производственно-технологическую деятельность.	ПК-1.1 знает основные объекты, предмет исследования и методы работы в сфере профессиональной деятельности; ПК-1.2 умеет обобщать результаты проведения профессиональных мероприятий в сфере профессиональной деятельности; ПК-1.3 умеет: использовать нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ; методически грамотно разрабатывать план мероприятий по проведению научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности ПК-1.4 владеет навыками планирования, реализации и представления результатов профессиональных мероприятий в сфере профессиональной деятельности

#### 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. <b>Введение. Цели и задачи курса. Предмет и объекты изучения.</b> Общие представления об отходах производства и потребления. Основные источники загрязнения окружающей среды. Современные технологии утилизации отходов производства – важная составляющая в области охраны окружающей среды.	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1	устный опрос; тестирование
Тема 2. <b>Источники, виды и классификация опасных отходов.</b> Классификация отходов и их характеристика. Понятие об отходах производства, потребления и токсичных отходах. Основные требования к физическим и	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1	устный опрос; рефераты, письменные ответы на вопросы, презентации.

<p>юридическим лицам, осуществляющим деятельность по обращению с отходами. Система классификации отходов, перечень и характеристика опасных свойств. Классификация отходов по степени их опасности. Пути воздействия опасных отходов на окружающую природную среду (воздух, почва, водные объекты).</p>		
<p><b>Тема 3. Экологический ущерб, страхование и экологический аудит.</b> Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность. Количественные и качественные показатели ущерба. Особенности экологического страхования, правовые основы и классификация объектов экологического страхования. Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами</p>	<p>ОПК-5, ОПК-6, ПК-1</p>	<p>устный опрос; рефераты, презентации.</p>
<p><b>Тема 4. Система государственного управления в области обращения с отходами.</b> Состав государственного кадастра: федеральный классификационный каталог отходов; национальный реестр объектов размещения отходов; банк данных об отходах и технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов. Основные задачи создания и ведения кадастра.</p>	<p>ОПК-5, ОПК-6, ПК-1</p>	<p>устный опрос; письменные ответы на вопросы, презентации.</p>
<p><b>Тема 5. Информационные системы в области обращения с отходами и банк данных об отходах и технологиях.</b> Многоуровневая система сбора информации. Автоматизированные системы приема и обработки документации в системе обращения с отходами. Процедура формирования банка данных, регистрационная карта. Отечественный и зарубежный опыт использования технологий переработки и захоронения в системе управления отходами.</p>	<p>ОПК-5, ОПК-6, ПК-1</p>	<p>устный опрос; рефераты, презентации.</p>

Тема 6. <b>Технологии переработки и обезвреживания отходов.</b> Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания. Система управления качеством окружающей среды, статистический анализ данных о технологических процессах. Технологии переработки, обезвреживания и размещения отходов.	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1	устный опрос; рефераты
Тема 7. <b>Мониторинг состояния окружающей среды на объектах размещения отходов.</b> Основные принципы и этапы контроля и реализации системы мониторинга. Количественная оценка и нормирование опасных факторов. Система мониторинга – составная часть проекта полигона отходов. Мониторинг подземных вод, состояния почв, атмосферного воздуха.	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1	устный опрос; рефераты, письменные ответы на вопросы
Тема 8. <b>Эксплуатация и рекультивация полигонов отходов.</b> Технологические схемы и принципы депонирования отходов на полигонах. Основные технологические операции при эксплуатации полигонов. Организация работ по сбору, отведению и очистке отжимных и ливневых вод. Дегазация рабочего тела полигона, система получения биогаза. Закрытие и рекультивация полигонов отходов и свалок.	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1	устный опрос; письменные ответы на вопросы, презентации.
Тема 9. <b>Рециклинг.</b> Переработка и вторичное использование макулатуры. Текстильные отходы и их переработка. Переработка полимерных отходов. Переработка и утилизация отходов резины и изношенных автомобильных шин. Переработка и утилизация стеклобоя. Древесные отходы. Переработка строительных отходов.	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1	устный опрос; рефераты, тестирование, презентации
Промежуточная аттестация	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1	Экзамен (устный)

### 1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
ОПК–5	<p><b>знать:</b> современные методы обработки, анализа и синтеза эколого-биологической информации, теоретические основы социальной экологии, охраны окружающей среды, закономерности развития урбо- и социо- экосистем и их компонентов;</p> <p><b>уметь:</b> оценивать экологическую безопасность технологий с использованием живых объектов;</p> <p><b>владеть:</b> навыками контроля экологической безопасности новых технологий с использованием живых объектов.</p>
ОПК–6	<p><b>знать:</b> основные современные компьютерные технологии, применяемые в профессиональной деятельности, принципы и подходы их использования при решении профессиональной задачи; -информационные системы в области обращения с отходами; средства и методы безотходных и экологически безопасных технологий, включая утилизацию;</p> <p><b>уметь:</b> оценивать экологическую ситуацию с точки зрения опасности для окружающей среды и здоровья человека;</p> <p><b>владеть:</b> навыками применения и модификации современных компьютерных технологий;</p>
ПК-1	<p><b>знать:</b> законодательную базу в области управления и поведения с отходами; установленные лимиты на размещение отходов в соответствии с экологическими и гигиеническими нормативами; опыт использования технологий переработки и захоронения в системе управления отходами;</p> <p><b>уметь:</b> оценивать экологическую ситуацию с точки зрения опасности для окружающей среды и здоровья человека, анализировать имеющуюся информацию, проводить анализ природоохранной информации и осуществления оперативного управления отходами на предприятии;</p> <p><b>владеть:</b> навыками нормативной оценки складирования, переработки, утилизации и захоронения особо опасных отходов; понятийным аппаратом; способностью проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, с опорой на знания предметной области.</p>

### 1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

#### Система оценивания учебных достижений студентов очной формы обучения

Вид учебной работы	Количество баллов
Выполнение практических работ и устные ответы	30
Самостоятельная работа	20
Тестовые задания	10
Экзамен	40
Итого	100

### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	<b>A</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	<b>B</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	<b>C</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	<b>D</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	<b>E</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетво-	21–49	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое	

нительно		содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## 2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 2.1. Оценочные средства текущего контроля

#### Вопросы для устного опроса:

1. Документ, регламентирующий порядок обращения с электронным мусором в России (ГОСТ Р 55102-20122).
2. Правовое обеспечение сферы утилизации электронных отходов в Японии.
3. Правовое обеспечение сферы утилизации электронных отходов в РФ.
4. Сравнительный анализ системы утилизации электронных отходов в Российской Федерации и за рубежом
5. Соглашение о сотрудничестве государств - участников СНГ в области обращения с отходами электронного и электротехнического оборудования (подписан в г. Душанбе, 1 июня 2018 г.)
6. Основы правового регулирования обращения с производственными и бытовыми отходами и административная ответственность за их нарушение
7. Сущность понятий «отходы производства и потребления», а также «обращение с отходами», «сбор отходов», «накопление отходов», «транспортирование отходов», «обработка отходов».
8. Сущность понятий «утилизация отходов», «обезвреживание отходов», «размещение отходов».
9. Создание эффективной системы учета и отчетности в области обращения с отходами.
10. Предотвращение образования несанкционированных свалок в РФ.



## 2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамена)

1. Общие представления об отходах производства и потребления.
2. Основные источники загрязнения окружающей среды.
3. Современные технологии утилизации отходов производства.
4. Классификация отходов и их характеристика.
5. Понятие об отходах производства, потребления и токсичных отходах.
6. Основные требования к физическим и юридическим лицам, осуществляющим деятельность по обращению с отходами.
7. Система классификации отходов, перечень и характеристика опасных свойств.
8. Классификация отходов по степени их опасности.
9. Пути воздействия опасных отходов на окружающую природную среду (воздух, почва, водные объекты).
10. Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность.
11. Количественные и качественные показатели ущерба.
12. Особенности экологического страхования, правовые основы и классификация объектов экологического страхования.
13. Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами.
14. Нормативно-правовая база в области управления и обращения с отходами.
15. Причина образования отходов. Предотвращение и управление образованием отходов.
16. Функциональные зоны и системы полигона.
17. Опасные свойства отходов.
18. Медицинские отходы.
19. Организация селективного сбора твердых бытовых отходов.
20. Паспортизация опасных отходов.
21. Существующие технологии использования и обезвреживания отходов.
22. Экологический ущерб при обращении с отходами.
23. Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду.
24. Источники, виды и классификация опасных отходов.
25. Классификатор отходов.
26. Полигоны ТБО.
27. Опыт утилизации отходов в странах Европы.
28. Опыт утилизации отходов в РФ.
29. Закон РФ «Об отходах производства и потребления».
30. Процедура учёта обращения с отходами.
31. Инвентаризация источников образования отходов.

32. Полигоны ТБО в разных странах мира.
33. Мониторинг состояния окружающей среды на объектах размещения отходов.
34. Особенности захоронения отходов на свалках и полигонах.
35. Утилизация отходов. Технологии по утилизации отходов: термические, физико-химические и биотехнологические.
36. Нулевые технологии. Экотехнологии.
37. Александровский (г. Луганск) полигон ТБО.
38. «Свалочный» газ; происхождение, состав, утилизация.
39. Источники, виды и классификация опасных отходов.
40. Нормирование образования отходов, лимитирование и плата за размещение.
41. Система государственного управления в области обращения с отходами.
42. Технологии переработки и обезвреживания отходов.
43. Эксплуатация и рекультивация полигонов отходов.
44. Рециклинг.
45. Технологические схемы и принципы депонирования отходов на полигонах.
46. Основные технологические операции при эксплуатации полигонов.
47. Организация работ по сбору, отведению и очистке отжимных и ливневых вод.
48. Дегазация рабочего тела полигона, система получения биогаза.
49. Закрытие и рекультивация полигонов отходов и свалок.
50. Переработка и вторичное использование макулатуры.
51. Текстильные отходы и их переработка.
52. Переработка полимерных отходов.
53. Переработка и утилизация отходов резины.
54. Переработка и утилизация изношенных автомобильных шин.
55. Переработка и утилизация стеклобоя.
56. Древесные отходы.
57. Переработка строительных отходов.
58. Автоматизированные системы приема и обработки документации в системе обращения с отходами.
59. Процедура формирования банка данных, регистрационная карта.
60. Отечественный и зарубежный опыт использования технологий переработки и захоронения в системе управления отходами.
61. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания.
62. Система управления качеством окружающей среды, статистический анализ данных о технологических процессах.
63. Технологии переработки, обезвреживания и размещения отходов.
64. Санитарная очистка городов.

65. Свалочный газ и возможности его использования.
66. Состав государственного кадастра: федеральный классификационный каталог отходов.
67. Национальный реестр объектов размещения отходов.
68. Банк данных об отходах и технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов.
69. Основные задачи создания и ведения кадастра отходов.
70. Характеристика и особенности утилизации отходов производства и потребления.
71. Мусоросжигательные заводы и их воздействие на окружающую среду.
72. Проблемы обращения с ТБО и пути их решения.
73. Информационные системы в области обращения с отходами
74. Банк данных об отходах и технологиях.
75. Многоуровневая система сбора информации об отходах. Автоматизированные системы приема и обработки документации в системе обращения с отходами.
76. Процедура формирования банка данных, регистрационная карта.
77. Отечественный и зарубежный опыт использования технологий переработки и захоронения в системе управления отходами.
78. Технологии переработки и обезвреживания отходов.
79. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания.
80. Система управления качеством окружающей среды, статистический анализ данных о технологических процессах.
81. Технологии переработки, обезвреживания и размещения отходов.
82. Мониторинг состояния окружающей среды на объектах размещения отходов.
83. Основные принципы и этапы контроля и реализации системы мониторинга.
84. Количественная оценка и нормирование опасных факторов.
85. Система мониторинга – составная часть проекта полигона отходов.
86. Мониторинг подземных вод, состояния почв, атмосферного воздуха.
87. Эксплуатация и рекультивация полигонов отходов.
88. Технологические схемы и принципы депонирования отходов на полигонах.
89. Основные технологические операции при эксплуатации полигонов.
90. Организация работ по сбору, отведению и очистке отжимных и ливневых вод.
91. Дегазация рабочего тела полигона, система получения биогаза.
92. Закрытие и рекультивация полигонов отходов и свалок.
93. Рециклинг.
94. Переработка и вторичное использование макулатуры.
95. Текстильные отходы и их переработка.

96. Переработка полимерных отходов.
97. Переработка и утилизация отходов резины
98. и изношенных автомобильных шин.
99. Переработка и утилизация стеклобоя.
100. Древесные отходы.
101. Переработка строительных отходов.
102. Санитарная очистка урболандшафтов ЛНР.
103. Полигоны твердых бытовых отходов в курортных городах.
104. Управление и обращение с отходами в урбоэкосистемах РФ.
105. Лондонская конвенция об отходах.
106. Базельская конвенция об отходах.
107. Нормативные документах РФ, рассматривающие вопросы обращения с отходами.
108. Классы отходы в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду.
109. Федеральный закон, регулирующий правовое обращение с отходами.
110. Понятие «обращение с отходами»: толкование.
111. Утилизация отходов в РФ, Китае.
112. критерии оценки эффективности и основные принципы управления обращения с отходами.
113. является основным и регулирует отношения в области обращения с отходами.
114. Определение понятие «отходы» в Федеральном Законе «Об отходах производства и потребления».
115. На основании какого документа РФ было введено понятие «твердые коммунальные отходы» ?
116. К чему сводится главная задача в отношении любых опасных отходов?
117. Процедура управление «ресурсными» отходами в развитых странах.
118. Приоритеты управления отходами в РФ.
119. Четыре основными принципами управления отходами в Европе.
120. Направления на комплексное обращение с отходами в РФ.
121. Требования к определению эффективности системы управления отходами.
122. Федеральный закон № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г.
123. ГОСТ Р ИСО 14004-98 «Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования» от 21 октября 1998 г. № 378.
124. Эколого-экономическое содержание понятия «обращение с отходами».
125. Понятие "электронные отходы" .

126. Правовые основы обращения с электронными отходами в Российской Федерации.
127. Основная опасность электронных отходов .
128. Проблема надлежащей утилизации электронных отходов.
129. Нормативы и стандарты обращения с электронными отходами в Российской Федерации.
130. Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года.
131. Документ, регламентирующий порядок обращения с электронным мусором в России (ГОСТ Р 55102-20122).
132. Правовое обеспечение сферы утилизации электронных отходов в Японии.
133. Правовое обеспечение сферы утилизации электронных отходов в РФ.
134. Сравнительный анализ системы утилизации электронных отходов в Российской Федерации и за рубежом
135. Соглашение о сотрудничестве государств - участников СНГ в области обращения с отходами электронного и электротехнического оборудования (подписан в г. Душанбе, 1 июня 2018 г.)
136. Основы правового регулирования обращения с производственными и бытовыми отходами и административная ответственность за их нарушение
137. Сущность понятий «отходы производства и потребления», а также «обращение с отходами», «сбор отходов», «накопление отходов», «транспортирование отходов», «обработка отходов».
138. Сущность понятий «утилизация отходов», «обезвреживание отходов», «размещение отходов».
139. Создание эффективной системы учета и отчетности в области обращения с отходами.
140. Предотвращение образования несанкционированных свалок в РФ.
141. Особенности регулирования обращения с биоразлагаемыми отходами в Российской Федерации.
142. Правовой режим обращения с радиоактивными отходами при добычи урана путём подземного выщелачивания.
143. Система обращения с твердыми коммунальными отходами в арктической зоне РФ

**Образец оформления экзаменационного билета**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**2023/2024 учебный год**

**ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК  
кафедра биологии**

экзамен (устный/письменный) по дисциплине «Управление и обращение с отходами». Код/названия направления подготовки 06.04.01

Профиль подготовки / специализация / магистерская программа: Экология

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Сущность понятий «отходы производства и потребления», «обращение с отходами», «сбор отходов», «накопление отходов», «транспортирование отходов», «обработка отходов».
2. Нормативные документы РФ, рассматривающие вопросы обращения с отходами.
3. Особенности регулирования обращения с биоразлагаемыми отходами в Российской Федерации.

Утверждено на заседании кафедры биологии,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Заведующий кафедрой

Н.В. Волгина

Экзаменатор

Т.М. Косогова

### 2.3. Темы для подготовки мультимедийных презентаций

1. Санитарная очистка городов.
2. Полигоны твердых бытовых отходов в курортных городах.
3. Управление и обращение с отходами в населенных пунктах.
4. Медицинские отходы – особенности обращения.
5. Александровский полигон ТБО в г. Луганске.
6. «Нулевые технологии».
7. Четвертое агрегатное состояние вещества.
8. Классификатор отходов.
9. Селективный сбор отходов в Японии.
10. Сортировочные заводы в Германии.
11. Утилизация осадков сточных вод в городах РФ.

**Цель выполнения реферата** студентом является – овладение начальными навыками исследовательской деятельности; формирование умений обобщать и систематизировать научный текст; развитие умений анализировать изученный материал.

**Формальные требования к тексту реферата** определяются значениями параметров, устанавливаемых в программе Word.

Параметры страницы. Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Размер бумаги – А4.

Формат. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14.

Абзац. Выравнивание – по ширине. Отступ: слева – 0 см, справа – 0 см, первая строка на 1,25 см. Интервал: перед – 0 пт., после – 0 пт., междустрочный – одинарный.

Номера страниц. Положение – внизу страницы, выравнивание – от центра, кегль – 12. На титульном листе номер не проставляется. Нумерация начинается со страницы оглавления с номера 2.

Заголовки печатаются по центру полужирным шрифтом без переносов и точки на конце.

**Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата**

Характеристика	Требования по структуре и оформлению
Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также использованные собственные взгляды на неё. Реферат – сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, приведение интересных фактов	1) титульный лист; 2) план работы с указанием страниц каждого пункта; 3) введение (обоснование актуальности, выбранной для изучения темы для теории и практики); 4) текстовое изложение материала по вопросам плана с необходимыми ссылками на источники (20–25 стр.); 5) заключение; 6) список использованных литературных источников; 7) приложения, которые состоят из таблиц, фотографий, диаграмм, графиков, рисунков, схем

### Алгоритм оценивания реферата

Показатели	Балл
<p>Умение структурировать, выделять главное и обобщать материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обоснование актуальности проблемы и темы для теории и практики;</li> <li>-соответствие плана теме реферата;</li> <li>-охват планом всех аспектов сформулированной темы;</li> <li>-соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>-постановка проблемы для обсуждения;</li> <li>-формулирование выводов по каждому параграфу;</li> <li>-формулирование выводов по всей работе;</li> <li>-систематизация и структурирование материала;</li> <li>-полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>-грамотное использование терминологии;</li> <li>-сопоставление различных точек зрения по проблеме изучения;</li> <li>-наличие собственной авторской позиции, самостоятельность суждений;</li> <li>-формулирование собственного оценочного отношения к рассматриваемому вопросу.</li> </ul>	0,5
<p>Умение работать с первоисточниками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выделение главного;</li> <li>-адекватное изложение мысли автора первоисточника собственными словами или с использованием цитирования;</li> <li>-уместное и достаточное цитирование первоисточников;</li> <li>-использование для освещения выбранной темы не менее 5–7 источников;</li> <li>-круг, полнота использования литературных источников по проблеме</li> </ul>	0,5
<p>Грамотность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-отсутствие орфографических, синтаксических, пунктуационных ошибок;</li> <li>-грамотность и культура изложения;</li> <li>- научный стиль</li> </ul>	0,5
<p>Умение оформлять письменную работу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li> <li>-грамотное составление списка использованной литературы;</li> <li>-соблюдение требований к оформлению и объёму реферата</li> </ul>	0,5
Итого	2

### Критерии оценки:

**2 балла** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**1,5 балла** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.



**1 балл** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**0,5 балла** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**0 баллов** – реферат обучающимся не представлен.

### **Тестовые задания (примеры):**

#### **1. Что регулирует Лондонская конвенция об отходах?**

- а) Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом;
- б) Перевозка опасных грузов морским транспортом
- в) Загрязнение моря сбросами отходов
- г) Загрязнение окружающей среды

#### **2. Что регулирует Базельская конвенция об отходах?**

- а) Контроль за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением
- б) Перевозка опасных грузов морским транспортом
- в) Загрязнение моря сбросами отходов
- г) Загрязнение окружающей среды

#### **3. В каких нормативных документах рассматриваются вопросы обращения с отходами?**

- а) Гражданском кодексе Российской Федерации
- б) Земельном кодексе Российской Федерации
- в) Градостроительном кодексе Российской Федерации
- г) ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
- д) во всех перечисленных документах

#### **4. Какая разрешительная документация необходима для представления субъектами малого и среднего предпринимательства, при осуществлении деятельности по обращению с отходами.**

- а) Лицензию на деятельность по сбору, транспортировке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности; вести первичный учет в области обращения с отходами
- б) Отчетность об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов за отчетный период (год) статистическую отчетность по форме № 2-ТП (отходы)

- в) Проект нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух; разрешение на осуществление выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.
- г) Отчетность по форме № 4-ОС (25 января после отчетного периода в территориальные органы Росстата).
- д) Все перечисленное

**4. На сколько классов подразделяются отходы в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду ?**

- а) На 3 класса
- б) На 4 класса
- в) На 9 классов
- г) На 5 классов

**5. Какой международный документ подразделяет вещества по степени опасности?**

- а) Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением
- б) ГОСТ 19433-88 "Грузы опасные»?
- в) Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
- г) Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";

**6. Что гарантирует Конституция РФ каждому россиянину?**

- а) Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением
- б) Каждый имеет право на благополучие
- в) Каждый имеет право на достойное жилье

**7. Какой закон регулирует правовое обращение с отходами?**

- а) Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
- б) Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";
- в) Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
- г) Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Президентом РФ 30.04.2012)