Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра инженерных проблем экологии

Паспорт
реферата

по дисциплине «Промышленная экология»

1. Методика оценки

Выполнение реферата является формой текущей аттестации (контроля) по дисциплине, предусмотренной учебным планом.

Студентам предлагается написание реферата на выбранную тему из нижеприведенного общего списка. Реферат должен полностью раскрыть тему, иметь объем в пределах 10…20 страниц печатного текста. Образец оформления титульного листа приведен в Приложении А.

Текст реферата должен быть оформлен в виде рукописи в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» и при необходимости содержать таблицы и графический материал. Готовая работа должна быть отпечатана на листах формата А4 с одной стороны и сброшюрована. При использовании редактора Microsoft Word: текст должен быть набран через полуторный интервал, шрифт – черный Times New Roman, высота букв, цифр и других знаков – кегль 12, межзнаковый интервал – обычный. Следует соблюдать следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм; отступ первой строки – 1,25.

Минимальная обязательная структура реферата:

– титульный лист,
– содержание,
– введение,
– текстовое изложение материала, разбитое на пункты и подпункты с необходимыми ссылками на источники информации,
– выводы,
– список использованных источников,
– приложения (при необходимости).

Защита реферата проходит с представлением презентации перед аудиторией.

2. Уровни сформированности компетенций и критерии оценки

Критерии и показатели, учитываемые при оценке качества выполнения реферата (подготовка текста и процедура защиты с представлением презентации), приведены в таблице 2.

Таблица 2

Критерии	Показатели
1) Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2) Степень раскрытия сущности	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и

проблемы	структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3) Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4) Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на использованные источники; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соответствие структуры текста реферата установленным требованиям; - соблюдение требований нормативных документов к оформлению текста.
5) Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Работа считается **невыполненной,** если реферат студентом не представлен или текст работы имеет существенные отступления от требований к реферированию (текст не соответствует требованиям по более чем половине показателей, приведенных в таблице 2) и (или) студент не подготовил презентацию перед аудиторией. Оценка составляет *0-12 балла*. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы не сформированы.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если студент представил текст реферата и сделал презентацию перед аудиторией, но текст работы имеет существенные отступления от требований к реферированию (текст не соответствует требованиям по менее чем половине показателей, приведенных в таблице 2; при этом показатели, относящиеся к 4 критерию, обязательны к соблюдению) или имеются существенные замечания по докладу студента. Оценка составляет *13–17 баллов*. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы сформированы на пороговом уровне.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если студент представил текст реферата и сделал презентацию перед аудиторией, но текст работы имеет некоторые отступления от требований к реферированию (текст не соответствует требованиям по некоторым показателям, приведенным в таблице 2; при этом показатели, относящиеся к 4 критерию, обязательны к соблюдению). Презентация реферата перед аудиторией не имеет существенных замечаний. Оценка составляет *18–22 баллов*. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы сформированы на базовом уровне.

Работа выполнена на **продвинутом** уровне, если выполнены все требования к тексту и защите реферата: все показатели, приведенные в таблице 2, присутствуют, презентация реферата перед аудиторией не имеет замечаний. Оценка составляет *23–26 баллов*. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы сформированы на продвинутом уровне.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за реферат учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примерный перечень тем рефератов:

1. Экология - наука XX века.
2. Экологические концепции, законы, правила.

3. Строение биосферы и ее эволюция
4. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере
5. Энергия в экологических системах Экологическое равновесие естественных экосистем
6. Лимитирующие факторы и физические факторы среды
7. Популяции в сообществах.
8. Формы взаимодействия общества и природы и их развитие на современном этапе.
9. Факторы, влияющие на устойчивость окружающей природной среды.
10. Концепция экологической безопасности. Экология и национальная безопасность России
11. Глобальные экологические проблемы современного мира.
12. Охрана природы и рациональное природопользование
13. Перспективы развития мировой энергетики
14. Ресурсосбережение
15. Нормирование и стандартизация - основная правовая мера рационального природопользования и охраны окружающей среды
16. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств
17. Экологический мониторинг
18. Принципы и основные направления рационального природопользования.
19. Рациональное использование морских экосистем
20. Рациональное использование пресноводных экосистем
21. Рациональное использование лесных экосистем
22. Основные отрасли промышленности и их влияние на биосферу
23. Экология сельского хозяйства
24. Экология автомобильного транспорта
25. Экология воздушного транспорта
26. Экология железнодорожного транспорта
27. Экология водного транспорта
28. Загрязнение природной среды и здоровье человека
29. Окружающая среда и здоровье населения России
30. Экологически не благополучные регионы России
31. Токсиканты в пищевых цепях
32. Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой его обитания
33. Экологическое образование, воспитание и культура.
34. Экологическое образование за рубежом
35. Чрезвычайные экологические ситуации. Примеры ликвидации последствий
36. Аварии и катастрофы - случайность или закономерность?
37. Анализ статей Федерального закона "Об охране окружающей среды"
38. Меры экономического стимулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды
39. Деятельность экологических фондов
40. Особо охраняемые природные территории в мире.
41. Заповедное дело в России
42. Задачи сохранения генофонда планеты. Красные книги
43. Международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды
44. Деятельность общественных экологических организаций.
45. Экологические проблемы озера Байкал.
46. Тундра и ее экологические проблемы.
47. Экологические проблемы Аральского моря
48. Экологические проблемы Каспийского моря.
49. Антарктида и экологическая проблема "озоновой дыры"
50. Лес и человек
51. Болота как необходимая составная часть биосферы.
52. Концепция устойчивого развития
53. Экологическая обстановка в г. Новосибирске и в Новосибирской области
54. Природа и рынок
55. Загрязнение атмосферы и экологические последствия.

56. Загрязнение почвы и экологические последствия.
57. Загрязнение природных вод и экологические последствия.
58. Загрязнение Мирового океана и экологические последствия.
59. Шумовое воздействие. Охрана окружающей среды от шума.
60. Защита от шума и вибрации.
61. Электромагнитное излучение и защита от него.
62. Радиационное загрязнение и защита от него.
63. Экологическая экспертиза и ОВОС.
64. Отходы производства и потребления. Утилизация отходов.
65. Канцерогенные вещества.
66. Кислотные дожди.
67. Проблема атмосферного озона и способы ее решения
68. Биологическое загрязнение.
69. Методы снижения загрязнения атмосферного воздуха при сжигании топлива.
70. Парниковые газы. Антропогенные изменения климата.
71. Образование сточных вод и их характеристика.
72. Очистка сточных вод и оборотное водоснабжение.
73. Современные технологии в защите и очистке территорий от нефтяных загрязнений.
74. Сельскохозяйственное производство и его воздействие на природную среду.
75. Способы очистки газопылевых выбросов.
76. Условия рассеивания вредных примесей в атмосфере.
77. Современные методы контроля загрязнения атмосферного воздуха.
78. Методы контроля загрязнения поверхностных вод.
79. Методы контроля загрязнения почв.
80. Управление природоохранной деятельностью. Экономические механизмы.
81. Малоотходное и ресурсосберегающее производство.
82. Правовые основы охраны природы.
83. Экологический паспорт предприятия.
84. Экологическое аудирование промышленных производств.
85. Управление в области обращения с отходами производства и потребления.
86. Радиационная обстановка в г. Новосибирске.
87. Состояние водных ресурсов России и Сибири.
88. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии.
89. Влияние ТЭС на окружающую среду
90. Влияние АЭС на окружающую среду
91. Влияние ГЭС на окружающую среду
92. Химическое загрязнение природной среды промышленностью.
93. Проблема эрозии почв. Способы борьбы.
94. Методы прогнозирования экологического состояния Земли.
95. Твердые коммунальные отходы и влияние их на окружающую среду.
96. Землетрясения и их влияние на экологию.
97. Воздействие на окружающую среду ЖКХ и транспорта в г. Новосибирске.
98. Загрязнение реки Обь сточными водами промышленных предприятий.
99. Загрязнение почв пестицидами и другими вредными примесями.
100. Радон и его влияние на окружающую среду.
101. Влияние военной деятельности на окружающую среду.
102. Экологические последствия применения ядерного оружия.
103. Экологические последствия воздействия химического оружия на окружающую среду.
104. Экологические последствия воздействия биологического оружия на окружающую среду.
105. Экологическая опасность оружия на новых физических принципах и на использовании энергии природной среды. Климатическое оружие.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец титульного листа реферата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ИНЖЕНЕРНЫХ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ

РЕФЕРАТ
по дисциплине
«Промышленная экология»

Тема: «……..».

Выполнил:
студент группы_____

_____
ф.и.о.

_____
подпись

«___»_____20__ г.

Проверил:

«_____, _____»
балл зачтено/незачтено

_____
подпись

«___»_____20__ г.

Новосибирск
20….