Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра безопасности труда

Паспорт зачета

по дисциплине «Экология», 7 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет состоит из № 3 вопросов и формируется по следующему правилу:

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-30;
- второй вопрос из диапазона вопросов 31-61;
- третий вопрос из диапазона вопросов 62-90.

Таким образом, проверяются результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

На зачете преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙГОСУДАРСТВЕННЫЙТЕХНИЧЕСКИЙУНИВЕРСИТЕТ
Факультет МТФ

Билет №_____
к зачету по дисциплине «Экология»

1. Что такое биосфера? Границы биосферы
2. Что такое санитарно-защитная зона?
3. Экология – это

Утверждаю: зав. кафедрой БТ должность, ФИО
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры. Совокупность результатов обучения по

дисциплине и сотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от* 18 *до* 20 *баллов.*

Ответ на билет для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, способен представить количественные и качественные характеристики процессов. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от* 1*4 до*17 *баллов.*

Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинноследственные связи явлений. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от* 1*0 до*13 *баллов.*

Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным** (ниже порогового уровня), если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее* 1*0 баллов.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине .

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Экология»

1 Что такое биосфера? Границы биосферы 2
Коэффициент накопления КН – это
3 Общие требования к устройству и эксплуатации полигона для хранения и утилизации ТБО
4 Какие круговороты происходят в биосфере?
5 Ориентировочно безопасный уровень воздействия?
6 Общие требования к организации санитарно-защитных зон
7 Круговорот углерода
8 Правило Линдемана
9 Ионообменная очистка – это
10 Круговорот фосфора
11 Стадии взаимодействия нефти и воды.
12 Деструктивная функция живого вещества
13 Законы Коммонера
14 Физико-химические методы очистки сточных вод
15 Особенности действия ХОС на организм

16 Почему происходит изменение газового состава атмосферы и как распределяется загрязнение над поверхностью Земли?
17 Экологические пирамиды
18 Водопользование. Виды водопользования
19 Каковы причины загрязнения гидросферы радиоактивными веществами?
20 ПДК – определение?
21 Адсорбция – это
22 Концентрационная функция живого вещества
23 Рекультивация. Методы рекультивации
24 Эрозия почв. Виды эрозии
25 Сукцессия. Виды сукцессии
26 Абиотические экологические факторы
27 Экологизм – это
28 ПДКр.з. – определение
29 Круговорот азота
30 Абсорбция – это
31 Круговорот воды
32 Первое начало термодинамики – применение в экологии
33 Что такое консументы, продуценты, редуценты, деструкторы, гетеротрофы, автотрофы, детритофаги (примеры)?
34 Закон Либиха
35 Что такое санитарно-защитная зона?
36 Ртуть как токсикант. Особенности действия ртути на организм
37 Круговорот кислорода
38 Закон Шелфорда
39 Какова роль озонового слоя в жизни Земл_7 и и почему он разрушается?
40 Законы Одум
41 Что такое парниковый эффект и каковы его последствия?
42 Коагуляция – это
43 Второе начало термодинамики – применение в экологии
44 Флотация – это
45 Органолептический (сенсорный) ЛПВ
46 ПДКс.с. – определение
47 Хемосорбция – это
48 Санитарно-токсикологический ЛПВ
49 Экстракция – это
50 ПДКм.р. – определение
51 Общесанитарный ЛПВ
52 Что характеризует показатель биохимического потребления кислорода БПК?
53 Химические методы очистки сточных вод
54 Климакс сообщество. Климакс формация
55 Алгоритм механической очистки сточных вод
56 Строение атмосферы. Газовый состав атмосферы.
57 Биотические экологические факторы
58 Глобальные экологические проблемы
59 Гомеостаз – это
60 Цикл озона. Вещества и соединения, катализирующие распад озона
61 Индикаторные (маркерные) микроорганизмы при определении качества воды. Что такое БГКП?
62 Смог. Виды смогов
63 Дезинфекция. Виды дезинфекции.
64 Демографические проблемы планеты. «Демографический взрыв»

65 Отходы производства и потребления – это
66 Эвтрофикация – это
67 Детритная пищевая цепь
68 Кислотные осадки
69 Воздействие нефти на морские экосистемы
70 Методы утилизации ТБО
71 Классификация веществ биосферы по В.И. Вернадскому
72 Тепловое загрязнение природных вод
73 Пастбищная пищевая цепь
74 Экологические кризисы и экологическая катастрофа
75 Экологическая незрелость экономики как глобальная экологическая проблема
76 Газовая функция живого вещества
77 Формы взаимоотношений между живыми организмами
78 Аппараты и механизмы для биологической очистки сточных вод
79 Паразитная цепь
80 Биогеоценоз – это
81 Биологическое загрязнение природных вод
82 Информационная функция живого вещества
83 Эврибионты и стенобионты
84 Химическая очистка сточных вод
85 Продуктивность экосистем. Виды продуктивности
86 Почва. Плодородие почвы
87 Классы опасности предприятий и размеры санитарно-защитных зон
88 Биоценоз – это
89 Экология – это
90 Аппараты для грубой и тонкой очистки воздуха