

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

## Паспорт экзамена

по дисциплине «Экономика природопользования и техносферной безопасности»

### 1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной форме с составлением тезисов ответов, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос билета выбирается из диапазона вопросов раздела 1, второй вопрос - из диапазона вопросов раздела 2. В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

### Форма билета

Министерство образования и науки РФ

НОВОСИБИРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Факультет летательных аппаратов  
Кафедра инженерных проблем экологии

**Билет №.....**

по дисциплине

«Экономика природопользования и  
техносферной безопасности»

- 
- 1) Вопрос (раздел 1)
  - 2) Вопрос (раздел 2)

Утверждаю: зав. кафедрой ИПЭ \_\_\_\_\_ В.В. Ларичкин  
(подпись, дата)

### 2. Критерии оценки

- Ответ на билет считается **неудовлетворительным**, если студент не дает определений основных понятий, не отвечает ни на один вопрос билета, оценка составляет *0 баллов*.
- Ответ на билет засчитывается на **пороговом** уровне, если студент в целом дает определение основных понятий, но недостаточно развернуто, не может дать ответы на дополнительные вопросы, уточняющие суть, знания не структурированы и поверхностны; оценка составляет *20-26 баллов*.
- Ответ на билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент правильно отвечает на все вопросы, но недостаточно развернуто или отвечает на один вопрос билета абсолютно правильно и достаточно развернуто, поясняет суть проблемы при ответе на дополнительный вопрос, чем показывает глубокие знания в данной области, оценка составляет *27-33 баллов*.
- Ответ на билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент правильно и полностью отвечает на все вопросы билета, а также на дополнительные

вопросы, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет 34-40 баллов.

### **3. Шкала оценки**

Экзамен считается сданным, если студент при ответе на теоретические вопросы набирает не менее 20 баллов (из 40 возможных).

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

### **4. Примерные вопросы к экзамену по дисциплине**

#### **Раздел 1**

- 1.1) Предмет, методы и основные принципы экономики природопользования. Природная среда как ограниченное общественное благо.
- 1.2) Понятие и сущность природопользования. Виды природопользования. Классификация природных ресурсов.
- 1.3) Принципы экономики природопользования (альтернативных издержек, загрязнитель платит, устойчивого развития и др.).
- 1.4) Методология и основные методы эколого-экономического анализа. Рыночные провалы государства в сфере природопользовании.
- 1.5) Анализ затрат – результатов и принятие природоохранных решений в условиях перехода к рынку. Виды природоохранных мероприятий.
- 1.6) Показатели эффективности и внешнеэкономическая оценка природных условий.
- 1.7) Оценка результатов природоохранных мероприятий: рыночные подходы.
- 1.8) Особенности и методы определения эффективности природоохранных мероприятий (общая, сравнительная и социально-экономическая эффективность).
- 1.9) Финансирование природоохранных проектов: экономический и финансовый анализ.
- 1.10) Экономический ущерб, причиняемый народному хозяйству загрязнением окружающей среды. Основные методы оценки (прямого счета, корреляционно-регрессионный, комбинированный и др.).
- 1.11) Проблема и факторы экореструктуризации и экологической модернизации производства.
- 1.12) Основные показатели и методика расчета природоемкости, отходоемкости и ресурсоемкости производства.
- 1.13) Отраслевые особенности загрязнения природной среды (атмосферный воздух, водные и почвенные ресурсы, токсичные промышленные отходы, твердые бытовые отходы).
- 1.14) Взаимодействие экономики и окружающей природной среды с учетом основных материальных потоков. Индустрия рециклинга и проблемы ее формирования.
- 1.15) Фундаментальное уравнение материального баланса и ресурсные потоки в экономической системе (минимизация и максимализация природопользования).
- 1.16) Инвестиционная политика в сфере охраны окружающей среды и ресурсосбережения, особенности ее формирования.
- 1.17) Экологический и природно-ресурсный параметры при принятии макроэкономических решений. Методика расчета экологически адаптированного внутреннего продукта.
- 1.18) Понятие «зеленые» национальные счета. Переход от стандартной к интегрированной системе национальных счетов.
- 1.19) Теоретические основы определения ценности природных ресурсов. Экономическая оценка природных ресурсов. Рента. Механизм изъятия рентных доходов.

- 1.20) Качество окружающей среды как ресурса, имеющего экономическую ценность. «Ассимиляционный потенциал» природной среды и его экономические оценки.
- 1.21) Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов как основа стоимостного измерения природно-ресурсного потенциала территорий. Назначение, порядок формирования, структура и содержание КТКПР.
- 1.22) Экономическая и внешнеэкономическая оценка природных условий.
- 1.23) Формирование государственной системы управления природопользованием и природоохранной деятельностью в России. Компетенция Правительства России и специально уполномоченных органов в области природопользования.

## **Раздел 2**

- 2.1) Нормативно-правовая база природопользования и сохранения экологической безопасности в РФ. Анализ основных законов.
- 2.2) Система применяемых для охраны окружающей среды и рационального природопользования стандартов и нормативов.
- 2.3) Экономический механизм рационального природопользования, понятие и сущность. Виды экономического механизма природопользования («догоняющий», ограничивающий и устойчивый).
- 2.4) Основные элементы экономического механизма рационального природопользования (планирование, определение лимитов, лицензирование и др.).
- 2.5) Экономическое стимулирование рационального природопользования.
- 2.6) Виды платежей за природопользование и их стимулирующее значение.
- 2.7) Методы управления качеством окружающей среды (административные, технологические, рыночные).
- 2.8) Особенности использования и охраны земельных ресурсов. Экономический механизм землепользования.
- 2.9) Система платежей за использование земельных ресурсов и методика их расчетов.
- 2.10) Особенности рационального использования недр. Экономический механизм недропользования.
- 2.11) Особенности использования и охраны водных ресурсов. Экономический механизм водопотребления.
- 2.12) Особенности использования и охраны лесных ресурсов. Экономический механизм лесопользования.
- 2.13) Понятие и виды особо охраняемых территорий (заповедники, заказники, национальные парки и др.). Различия в их хозяйственном использовании.
- 2.14) Предприятие и современные экологические проблемы. Сущность понятий «экологический менеджмент» и «экологическое производственное управление».
- 2.15) Функции экологического управления и менеджмента. Экологические цели и интересы стейк-холдеров.
- 2.16) Способы внедрения экологического менеджмента в организационную структуру предприятия («функциональные мастера», организация штабов, матричная организация и т.д.).
- 2.17) Организация и управление природоохранной деятельностью на предприятии. Различия аддитивно-функционального и интегрированного подходов.
- 2.18) Международные стандарты и рекомендации в области экологического менеджмента. Предпосылки внедрения международных и национальных стандартов в области экоманеджмента.
- 2.19) Интегрированная система экологического менеджмента. Стандарты серии ИСО 14000. Экологическая сертификация: отечественный и зарубежный опыт.
- 2.20) Экологический аудит. Цели, виды и методы экологического аудита.
- 2.21) Экологический аудит и стандарты экологического менеджмента в России.
- 2.22) Зеленый маркетинг. Цели, стратегии и инструменты зеленого маркетинга.

Экологическая маркировка.

2.23) Инструменты экологического менеджмента (экологический паспорт предприятия, экологический баланс).

2.24) Экологический баланс предприятия и оценка жизненного цикла продукта.