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 экзаменационного билета

Министерство науки и высшего образования РФ

НОВОСИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Факультет летательных аппаратов
Кафедра инженерных проблем экологии
Билет №_____
по дисциплине «Экономика природопользования и техносферной безопасности»

---

1. Вопрос 1 (раздел 1)
2. Вопрос 2 (раздел 2)

Утверждаю: зав. кафедрой _____ Громов Н.В.
(дата, подпись)

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

Ответ на экзаменационный билет 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 соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не

содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 35 до 40 баллов.*

Ответ на экзаменационный билет 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 34 до 27 баллов.*

Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные 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 26 до 20 баллов.*

Ответ на экзаменационный билет 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 20 баллов.*

3. Шкала оценки

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 20 до 40 баллов включительно. Сумма менее 20 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

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

4. **Вопросы к** экзамену **по дисциплине «**Экономика природопользования и техносферной безопасности**»**

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, корреляционнорегрессионный, 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, лицензирования 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 экоменеджмента.

2.19) Интегрированная система экологического менеджмента. Стандарты серии ИСО14000. Экологическая сертификация: отечественный и зарубежный опыт.

2.20) Экологический аудит. Цели, виды и методы экологического аудита.

2.21) Экологический аудит и стандарты экологиечского 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.