

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт химических и нефтегазовых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИХНТ

\_\_\_\_\_ Т.Г. Черкасова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Фонд оценочных средств дисциплины**

**Экономика природопользования**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
Направленность (профиль) Инженерная защита окружающей среды

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Эколого-экономические последствия загрязнения окружающей природной среды	<p>Тема 1. Общие вопросы антропогенного воздействия на окружающую среду. Влияние деятельности человека на природу. Классификация ущербов, связанных с негативным воздействием на окружающую среду. Экономический ущерб: понятие, виды, составляющие, методы оценки.</p> <p>Тема 2. Оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Оценка экономического ущерба от загрязнения почвы на основе удельных экономических ущербов, удельных затрат на захоронение отходов, норматива стоимости земли. Оценка экономического ущерба от загрязнения водоемов и атмосферы на основе удельных экономических ущербов. Оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды на основе ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду.</p>	ПК-22	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- природу возникновения и основные виды экономического ущерба;</li> <li>- основные методы экономического инструментария для оценки экономического ущерба по отдельным элементам окружающей среды.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать данные, обработанные математическими методами, об основных видах экономического ущерба для адекватной оценки негативного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- использовать основные естественно-научные и математические методы оценки экономического ущерба по отдельным элементам окружающей среды.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью классифицировать экономический ущерб на основе использования математического аппарата по его исходным составляющим;</li> <li>- способностью оценивать экономический ущерб по отдельным элементам окружающей среды в зависимости от природы его происхождения.</li> </ul>	Тест 1

2	<p>Стимулирование природоохранной деятельности</p>	<p>Тема 3. Методы стимулирования природоохранной деятельности и классификация природных ресурсов  Методы стимулирования природоохранной деятельности: внешние и внутренние;  административно-правовые, экономические, социально-психологические и моральные. Природные ресурсы и их классификация: природная, экологическая, по признаку возможностей хозяйственного использования, по общности происхождения, в зависимости от направлений и видов хозяйственного использования, по степени вовлечения в экономический оборот, учитывающая характер торговли, по географической области распространения, частная.</p> <p>Тема 4. Оценка природных ресурсов и плата за природопользование  Виды оценки: экономическая, внеэкономическая, отраслевая, региональная. Оценка природных ресурсов в зависимости от критериев: затратный подход к оценке (прямые затраты, издержки, стоимость восстановления, метод "желания платить", транспортные затраты), рентный подход к оценке. Плата за водопользование, за пользование земельными ресурсами, недропользование, пользование лесным фондом, объектами животного мира. Кадастры природных ресурсов.</p> <p>Тема 5. Плата за негативное воздействие на окружающую среду  Понятие и виды платежей за негативное воздействие на окружающую среду. Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты. Плата за размещение отходов производства и потребления. Порядок внесения платежей и их источники и их финансирования.</p>	ОПК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию методов стимулирования природоохранной деятельности;</li> <li>- виды платы за природные ресурсы;</li> <li>- современную систему платежей за негативное воздействие на окружающую среду.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать классификацию методов стимулирования природоохранной деятельности для подготовки эффективного управленческого решения;</li> <li>- использовать методы оценки природных ресурсов для их адекватного учета;</li> <li>- использовать систему платежей за негативное воздействие на окружающую среду как важнейший элемент стимулирования природоохранной деятельности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать классификацию методов стимулирования природоохранной деятельности для подготовки эффективного управленческого решения;</li> <li>- способностью использовать методы оценки природных ресурсов для их адекватного учета;</li> <li>- способностью использовать систему платежей за негативное воздействие на окружающую среду как важнейший элемент стимулирования природоохранной деятельности.</li> </ul>	Тест 2
---	--	---	-------	--	--------

3	Государственная система управления природопользованием	<p>Тема 6. Общие вопросы государственного управления природопользованием Организация государственной системы управления природопользованием. Принципы и методы управления природопользованием. Основные направления государственной экологической политики. Санитарно-гигиеническое регламентирование качества окружающей среды.</p>	ОПК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации государственной системы управления природопользованием;</li> <li>- современные механизмы реализации государственной природоохранной политики.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основы организации государственной системы управления природопользованием для минимизации экономических потерь конкретного предприятия;</li> <li>- использовать современные механизмы реализации государственной природоохранной политики для повышения экономической конкурентоспособности предприятия.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы организации государственной системы управления природопользованием для минимизации экономических потерь конкретного предприятия;</li> <li>- способностью использовать современные механизмы реализации государственной природоохранной политики для повышения экономической конкурентоспособности предприятия.</li> </ul>	Тест 3
		<p>Тема 7. Современные механизмы реализации государственной природоохранной политики Экологический аудит. Экологическое страхование. Экологическая экспертиза. Система экологического менеджмента качества.</p>			

4	<p>Оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий и организация природоохранной деятельности на предприятии</p>	<p>Тема 8. Оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий          Понятие загрязнения природной среды и его виды. Понятие и виды природоохранных мероприятий.          Природоохранные затраты. Чистый экономический эффект природоохранных мероприятий. Современные показатели экономической эффективности природоохранных мероприятий.</p>	ПК-22	<p>Знать:          - основные виды природоохранных мероприятий и методики оценки их экономической эффективности;          - основные формы экологической отчетности предприятия и основы их математической обработки;          - основные составляющие элементы эколого-экономического анализа предприятия, включая методы математической статистики.          Уметь:          - использовать знания об основных видах природоохранных мероприятий с целью повышения их эколого-экономической эффективности;          - заполнять основные формы экологической отчетности предприятия, в том числе, с использованием систем автоматизации;          - рассчитывать основные эколого-экономические показатели предприятия и проводить их математическую обработку.          Владеть:          - способностью оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий и интерпретации полученных результатов на основе применения математического аппарата;          - способностью анализа основных форм экологической отчетности, в том числе с помощью методов математической статистики, как важнейшей составляющей общего эколого-экономического анализа предприятия.</p>	Тест 4
		<p>Тема 9. Организация природоохранной деятельности на предприятии и основные формы экологической отчетности          Организация природоохранной службы предприятия в зависимости от его особенностей. Основные формы экологической отчетности:          4-ОС - Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах; 2-ТП (воздух) - Сведения об охране атмосферного воздуха; 2-ТП (водхоз) - Сведения об использовании воды; 2-ТП (отходы) - Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления.</p>			
		<p>Тема 10. Эколого-экономический анализ предприятия          Понятие, этапы и особенности проведения эколого-экономического анализа предприятия. Основные эколого-экономические показатели предприятия: коэффициент компенсации экономического ущерба, ущербоемкость продукции, платоемкость продукции и другие.</p>			

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 2.1.Оценочные средства при текущей аттестации

Оценочными средствами текущей аттестации по разделу "Эколого-экономические последствия загрязнения окружающей природной среды" является тест, включающий 25 тестовых заданий.

Пример тестового задания.

На удельных экономических ущербах основан ... метод оценки экономического ущерба

- а) нормативный
- б) аналитический
- в) эмпирический.

Оценочными средствами текущей аттестации по разделу "Стимулирование природоохранной деятельности" является тест, включающий 25 тестовых заданий.

Пример тестового задания.

Размер платы за размещение отходов производства и потребления в пределах установленного лимита определяется по:

- а) фактической массе размещения отходов
- б) массе установленного лимита
- в) разности между фактической массой и установленным лимитом.

Оценочными средствами текущей аттестации по разделу "Государственная система управления природопользованием" является тест, включающий 25 тестовых заданий.

Пример тестового задания.

Какой из элементов механизма реализации государственной природоохранной политики связан с необходимостью внедрения на предприятии стандарта ИСО-14001:

- а) экологический аудит
- б) экологическое страхование
- в) экологическая экспертиза
- г) система экологического менеджмента качества

Оценочными средствами текущей аттестации по разделу "Оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий и организация природоохранной деятельности на предприятии" является тест, включающий 25 тестовых заданий.

Пример тестового задания.

К показателям экономической эффективности природоохранных мероприятий относятся

- а) чистый экономический эффект
- б) срок окупаемости
- в) норма дисконта
- г) предотвращенный экономический ущерб.

Критерии оценивания тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Высокий	Обучающий анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует	90 - 100 % баллов за задания теста
Продвинутый	Обучающий выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует	75 - 89 % баллов за задания теста
Пороговый	Обучающий воспроизводит термины, основные понятия, определения	55 - 74 % баллов за задания теста
Компетенция не сформирована		менее 55 % баллов за задания теста

## 2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену.

1. Влияние деятельности человека на природу
2. Характеристика экологического состояния г. Кемерово
3. Понятие ущерба и его виды
4. Понятие экономического ущерба и его виды
5. Составляющие экономического ущерба
6. Методы оценки экономического ущерба
7. Оценка экономического ущерба от загрязнения почвы
8. Оценка экономического ущерба от загрязнения водоемов
9. Оценка экономического ущерба от загрязнения атмосферного воздуха
10. Оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей среды на основе ставок платы

11. Методы стимулирования природоохранной деятельности
12. Природные ресурсы и их классификация
13. Оценка природных ресурсов
14. Плата за природные ресурсы
15. Плата за пользование водными ресурсами
16. Плата за пользование земельными ресурсами
17. Плата за недропользование
18. Плата за пользование лесным фондом
19. Плата за пользование объектами животного мира
20. Плата и виды платежей за негативное воздействие на окружающую среду
21. Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух
22. Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты
23. Плата за размещение отходов производства и потребления
24. Понятие загрязнения природной среды и его виды
25. Природоохранные мероприятия и их цель
26. Природоохранные затраты
27. Чистый экономический эффект природоохранных мероприятий
28. Общая экономическая эффективность природоохранных мероприятий
29. Сравнительная экономическая эффективность природоохранных мероприятий
30. Экологический аудит
31. Экологическое страхование
32. Кадастры природных ресурсов
33. Санитарно-гигиеническое регламентирование качества окружающей среды
34. Принципы и методы управления природопользованием
35. Организация управления природопользованием
36. Экологическая экспертиза
37. Направления государственной экологической политики
38. Статистическая экологическая отчетность предприятия
39. Организация природоохранной службы предприятия
40. Эколого-экономический анализ предприятия
41. Основные эколого-экономические показатели предприятия
42. Система экологического менеджмента качества

#### Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Оценка	Критерий оценивания
Неудовлетворительно	Не способен излагать материал последовательно, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические занятия. Не способен продолжить обучение без дополнительных занятий.
Удовлетворительно	Способен применить знания только основного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки. Допускает нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Имеются затруднения с выводами. Способен к решению конкретных практических задач из числа предусмотренных рабочей программой.
Хорошо	Способен логично мыслить, системно выстраивать изложение материала, излагает его, не допуская существенных неточностей. Способен эффективно применять теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Допускает единичные ошибки в решении проблем.
Отлично	Свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Способен легко ориентироваться при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

#### **5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Положение №Ип-02-12 "О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестации обучающихся КузГТУ" от 14.11.2016 г.