

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Экономика и прогнозирование промышленного природопользования

Код модуля
1158038(1)

Модуль
Организация и управление в экологии

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, ученое звание | Должность | Подразделение |
|--------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------|---|
| 1 | Струкова Мария Николаевна | кандидат экономических наук, доцент | Доцент | химической технологии топлива и промышленной экологии |

Согласовано:

Управление образовательных программ

С.А. Иванченко

Авторы:

- Струкова Мария Николаевна, Доцент, химической технологии топлива и промышленной экологии

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Экономика и прогнозирование промышленного природопользования

| | | | |
|----|--------------------------------------|--|---|
| 1. | Объем дисциплины в зачетных единицах | 3 | |
| 2. | Виды аудиторных занятий | Лекции Практические/семинарские занятия | |
| 3. | Промежуточная аттестация | Экзамен | |
| 4. | Текущая аттестация | Домашняя работа | 2 |
| | | Реферат | 1 |

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Экономика и прогнозирование промышленного природопользования

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

| Код и наименование компетенции | Планируемые результаты обучения (индикаторы) | Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ПК-23 -Способность оценивать эколого-экономическую эффективность капитальных вложений в разработку и внедрение новой техники, осуществления природоохранных мероприятий | З-1 - Перечислить методы эколого-экономического анализа и прогнозирования промышленного природопользования, методы оценки экологического риска З-2 - Изложить механизм экономической оценки важнейших видов природных ресурсов П-1 - Иметь навыки расчета ресурсных и экологических налогов и платежей П-2 - Иметь навыки обоснования экономической эффективности | Домашняя работа № 2 Домашняя работа №1 Лекции Практические/семинарские занятия Реферат Экзамен |

| | | |
|--|--|--|
| | инвестиционных природоохранных проектов У-1 - Оценивать экономический ущерб, обусловленный последствиями антропогенной деятельности У-2 - Оценивать эколого- экономическую эффективность капитальных вложений в разработку и внедрение новой техники, осуществления природоохранных мероприятий | |
|--|--|--|

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| 1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.60 | | |
| Текущая аттестация на лекциях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| <i>домашняя работа</i> | 8,6 | 35 |
| <i>домашняя работа</i> | 8,11 | 35 |
| <i>реферат</i> | 8,2 | 30 |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.40 | | |
| Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.60 | | |
| 2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.40 | | |
| Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| <i>Участие в работе практических занятий</i> | 8,10 | 50 |
| <i>Решение задач</i> | 8,14 | 50 |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1.00 | | |
| Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.00 | | |
| 3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено | | |

| | | |
|---|---------------------------------|------------------------------|
| Текущая аттестация на лабораторных занятиях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено | | |
| Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено | | |
| 4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено | | |
| Текущая аттестация на онлайн-занятиях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено | | |
| Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено | | |

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

| | | |
|--|---------------------------------|------------------------------|
| Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено | | |
| Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено | | |

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

| Результаты обучения | Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам |
|---------------------|--|
| Знания | Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. |
| Умения | Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для |

| | |
|-------------------|--|
| | продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. |
| Опыт /владение | Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов. |
| Другие результаты | Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения. |

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

| Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов) | | | | |
|--|--|--|------------|------------------------------------|
| № п/п | Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание) | Шкала оценивания | | |
| | | Традиционная характеристика уровня | | Качественная характеристика уровня |
| 1. | Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет | Отлично (80-100 баллов) | Зачтено | Высокий (В) |
| 2. | Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения | Хорошо (60-79 баллов) | | Средний (С) |
| 3. | Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания | Удовлетворительно (40-59 баллов) | | Пороговый (П) |
| 4. | Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка | Неудовлетворительно (менее 40 баллов) | Не зачтено | Недостаточный (Н) |
| 5. | Результат обучения не достигнут, задание не выполнено | Недостаточно свидетельств для оценивания | | Нет результата |

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Уравнение материального баланса между экономикой и окружающей средой.

Экологически чистое производство

2. Экономическая и внеэкономическая оценка природных ресурсов

3. Направления экологического предпринимательства

4. Виды отраслевых кадастров природных ресурсов

5. Мониторинг природных ресурсов

6. Система платежей за природные ресурсы

7. Методы экономического обоснования природоохранных мероприятий

8. Оценка экономической эффективности инвестиционных природоохранных проектов

Примерные задания

Сформулировать развернутый ответ на вопросы.

1. Опишите экологическую проблему, связанную с загрязнением окружающей среды в районе вашего местожительства. Приведите конкретные экономические причины возникновения и наличия данной экологической проблемы.

2. Почему в готовность индивида платить (получать компенсацию) за качество окружающей среды является основным измерителем оценки изменения состояния окружающей среды в рыночной экономике?

3. Почему необходимо агрегировать оценки экологического ущерба? В чем вы видите сложности в перенесении оценок ущерба в развитых странах на Россию?

4. Из каких составляющих на ваш взгляд состоит ущерб от загрязнения окружающей среды здоровью населения?

5. Проведите, используя доступные данные, сравнительный анализ соотношения потребительной и не потребительной стоимости леса при оценке потерь его функций вследствие кислотных дождей.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Особенности лицензирования деятельности по использованию водных объектов, объектов животного мира, лесного фонда, участков недр, лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами. 2. Экологический паспорт предприятия: характеристика, структура, значение. 3. Задачи и особенности составления экологической отчетности предприятий. Формы государственной статистической отчетности. 4. Экономическая оценка природных ресурсов: сущность, цели, функции и задачи. 5. Теоретико-методологические подходы к экономической оценке природных ресурсов.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Домашняя работа №1

Примерный перечень тем

1. Обоснование управленческих и инвестиционных решений в экологической сфере

Примерные задания

Рассмотреть целесообразность приобретения АО «Кирпичный завод» новой технологической линии с помощью расчета и анализа коэффициентов (чистого приведенного эффекта, индекса рентабельности инвестиции, внутренней нормы прибыли, срока окупаемости, коэффициента эффективности проекта).

Стоимость проекта 10000 тыс. руб.

Выручка от реализации по годам: 6800; 7400; 8200; 8000; 6000 тыс. руб.

Износ, 20 %

Цена капитала, 19 %

Текущие расходы по годам прогнозируются в первый год эксплуатации 50%, с последующим ежегодным их ростом на 3%. Ставка налога на прибыль – 20%.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Структурно-логическая схема как элемент технологии обучения

Примерные задания



Пример структурно-логической схемы и принятые обозначения связей:

2, 3 - непреднамеренный результат деятельности;

1, 4 - субъект (выброса);

5 - причина (экстерналии);

6 - следствие (выброса);

7 - не учитываемый (в цене) фактор;

8 - экономическая характеристика, которая должна включать этот эффект;

9 - причина;

10 - компенсация следствий;

11 - полностью или только частично учитываемый фактор (составляющая);

12 - интегральная (кумулятивная) общность (издержек);

13 - вид экономических отношений;

14 - субъект (платежей, отношений).

Из рисунка видно, что между терминами как ведущим элементом СЛС в объективной реальности, которую они отражают, действительно имеют место многоплановые логические связи.

В процессе такой умственной деятельности актуализируются и систематизируются «фрагментарные» знания, приобретая глубину и прочность. Обучаемый при этом приобретает способность логически мыслить, постигает логику изучаемой предметной области. Тем самым восполняется полнота и цельность восприятия изучаемого материала, теряемые из-за преимущественно фрагментарного изложения.

Составить структурно-логическую схему из предлагаемых терминов по образцу, приведенному ниже.

1. Экономический рост. Антропогенная деятельность. Экологические пределы экономического роста. Загрязнение окружающей природной среды (ОПС).

Исчерпаемость. Природные ресурсы.

2. Устойчивое развитие национальной экономики. Рациональное природопользование. Принципы. Экологизация производства. Технологии "конца трубы".

3. Природные ресурсы (ПР). Исчерпаемые ПР. Атмосферный воздух. Ветер. Почва. Возобновляемые ПР.

4. Природные ресурсы (ПР). Система оценок. Натуральные показатели. Рента. Стоимостные показатели.
5. Потенциальные природные ресурсы (ПР). Энергия приливов. Исчерпаемые ПР. Газ. Энергетические ПР. Кислогубская ПГЭС (приливная ГЭС).
6. Многоцелевые природные ресурсы (ПР). Вода. Неисчерпаемые ПР. Классификация. Энергия ветра.
7. Оценка источника природного ресурса. Стоимость воссоздания. Методы. Затратный подход. Потерянная выгода.
8. Солнечная энергия. Промышленные природные ресурсы (ПР). Энергия земных недр. Паужетская ГТЭС (гидротермальная электростанция). Энергетические ПР. Рекреационные ПР.
9. "Готовность платить" потребителя. Оценка источника природного ресурса (ИПР). Рыночная оценка. Прямые затраты на освоение и использование ИПР. Оценочные подходы.
10. Природный ресурс (ПР). Благо. Потерянная выгода. Оценка. Стоимость заменителей. Затратные подходы.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Реферат

Примерный перечень тем

1. Качество окружающей среды как потребительское благо.
2. Окружающая среда как экономическая категория.
3. Общественные экологические движения.
4. Лицензирование в области природопользования и охраны окружающей среды.
5. Плата за природные ресурсы.
6. Экологическое страхование.
7. Формирование и развитие системы экологического аудита.
8. Развитие экологического предпринимательства.
9. Организационная структура управления природопользованием и ее совершенствование.
10. Мониторинг загрязнения природной среды и использования природных ресурсов.
11. Основные положения Конференции ООН 1992 г. по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, Бразилия).
12. Задачи и функции государственных органов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.
13. Концепция экологически устойчивого развития.
14. Экономические проблемы трансграничного загрязнения окружающей среды.
15. Плата за право пользования природными ресурсами: содержание и порядок определения.
16. Налог на добычу полезных ископаемых

Примерные задания

Сформулируйте понятие налога на добычу полезных ископаемых, основные разделы налога. Каковы особенности экономической ответственности за экологические правонарушения при добыче. Приведите примеры размеров налога и налоговой декларации. Виды дисциплинарных взысканий, налагаемых при неуплате налогов. В чем

особенности возмещения вреда, причиненного окружающей среде производственными объектами. Назовите срок исковой давности при неуплате налогов.

Характеристика предыстории создания и методических основ концепции концепции устойчивого развития, основные положения концепции и авторы, нормативно-правовое регулирование, международные нормы, пути совершенствования концепции и возможности ее практического применения в рыночной экономике. Значение концепции устойчивого развития для перехода Российской Федерации к устойчивому развитию и правовому регулированию экологических отношений. Какие отрасли российской экономики наиболее активно участвуют в использовании природных ресурсов и охране окружающей среды.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Взаимосвязь экономических и экологических проблем. Формирование науки «Экономика природопользования». Предмет и объект её изучения. Место экономики природопользования в системе эколого-экономических наук.
2. Тенденции развития взаимоотношений в системе «общество - природа». Глобальные, национальные, региональные и локальные экологические проблемы. Экономическая обусловленность экологических проблем.
3. Прогнозы и концепции глобального эколого-экономического развития.
4. Концепция устойчивого развития. Основные задачи и направления перехода России на модель экологически устойчивого развития.
5. Модель взаимодействия экономики и окружающей среды. Основное уравнение материального баланса между экономикой и окружающей средой.
6. Понятие природопользования. Классификация видов природопользования. Особенности промышленного природопользования.
7. Природные ресурсы и природные условия. Виды и свойства природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал территории. Проблемы промышленного природопользования в России, Уральском регионе.
8. Экологические издержки промышленного производства: сущность и структура.
9. Природоохранные затраты: общие, средние, предельные. Методика их расчета.
10. Сущность экономического ущерба от воздействия на окружающую среду. Общий, средний и предельный ущерб: методика расчета.
11. Экономический оптимум воздействия на окружающую среду: сущность, необходимые условия, графическое изображение.
12. Распределение экологических издержек между производителем и потребителем продукции.
13. Сравнительная характеристика административных, экономических и рыночных методов управления промышленным природопользованием.
14. Подсистема природоохранного законодательства. Закон РФ «Об охране окружающей среды».
15. Экологическая сертификация.

16. Экологическая паспортизация промышленного предприятия.
17. Платность природопользования. Цели и принципы установления платежей за природные ресурсы. Система платежей за природные ресурсы.
18. Необходимость учета природных ресурсов. Кадастры природных ресурсов: принципы ведения, состав, виды. Комплексный территориальный кадастр.
19. Показатели экономической эффективности природоохранной деятельности.
20. Экологическое страхование: сущность, функции, виды. Добровольное и обязательное страхование. Страхование гражданской ответственности владельцев потенциально опасных объектов.
21. Рынок купли-продажи прав на загрязнение. Принцип «пузыря». Схема торговли правами на загрязнение. Банки и биржи прав на загрязнение.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

| Направление воспитательной деятельности | Вид воспитательной деятельности | Технология воспитательной деятельности | Компетенция | Результаты обучения | Контрольно-оценочные мероприятия |
|---|--|---|-------------|---------------------|---|
| Профессиональное воспитание | учебно-исследовательская, научно-исследовательская | Технология создания коллектива Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности | ПК-23 | У-2 П-2 | Домашняя работа № 2 Домашняя работа №1 Лекции Практические/семинарские занятия Реферат Экзамен |