

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2023 14:46:02
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9a082473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Химических технологий и промышленной экологии
Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии и
Кафедра безопасности

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения текущей и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

Экономика природопользования

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль)	Экологическое проектирование и экспертиза
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	заочная

Оценочные материалы учебной дисциплины Экономика природопользования основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол №8 от 10.03.2023 г.

Составитель оценочных материалов учебной дисциплины:

1. Доцент, д.т.н. О.И.Седяров
2. Доцент, к.т.н. К.А. Маркова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент О.И. Седяров

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Экономика природопользования» изучается на четвертом курсе (зимняя и летняя сессии).

Форма промежуточной аттестации: зачет

Курсовая работа/Курсовой проект –не предусмотрен.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Оценочные средства являются частью рабочей программы учебной дисциплины и предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших компетенции, предусмотренные программой.

Целью оценочных средств является установление соответствия фактически достигнутых обучающимся результатов освоения дисциплины, планируемыми результатам обучения по дисциплине, определение уровня освоения компетенций.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- оценка уровня освоения профессиональных компетенций, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины;
- обеспечение текущего и промежуточного контроля успеваемости;
- оперативного и регулярного управления учебной, в том числе самостоятельной деятельностью обучающегося;
- соответствие планируемых результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

Оценочные материалы по учебной дисциплине включают в себя:

- перечень формируемых компетенций, соотнесённых с планируемыми результатами обучения по учебной дисциплине;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения;
- методические материалы по подготовке курсовых работ.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения;
- надежности: используются единообразные стандарты и критерии для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся имеют равные возможности для достижения успеха.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающегося)	промежуточная аттестация
УК-10 ИД-УК-10.1 ИД-УК-10.3	– Владеет информацией о негативных последствиях загрязнения окружающей среды и затратах, к которым они приводят (ущерб);	Решение задач «Предотвращенный ущерб и экономическая эффективность капитальных вложений в водоочистные сооружения» «Оценка экономической эффективности природоохранного мероприятия»	4 курс летняя сессия: Зачет на основании выполненных заданий (решение задач)
ИД-ПК-5.1 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-5.3	– Владеет информацией о негативных последствиях загрязнения окружающей среды и затратах, к которым они приводят (ущерб); – Владеет методикой укрупненного расчета ущерба от загрязнения окружающей среды экологически вредными производствами; – Владеет методикой оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий.		

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

4.1. Оценочные материалы **текущего контроля** успеваемости по учебной дисциплине, в том числе самостоятельной работы обучающегося, типовые задания

4.1.1. Формируемая компетенция: УК-10 (ИД-УК-10.1, ИД-УК-10.3), ПК-5 (ИД-ПК-5.1, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3)

Решение задач по разделу II по теме: «Предотвращенный ущерб и экономическая эффективность капитальных вложений в водоочистные сооружения»

Время выполнения 80 мин.

Количество вариантов контрольной работы - 3.

Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 1.

Форма работы –индивидуальная.

Порядок формирования вариантов –случайный, условие заданий остается типовым, варианты меняются ежегодно.

Типовые задания:

Вариант №1

Рассчитать предотвращенный ущерб и экономическую эффективность капитальных вложений в водоочистные сооружения камвольно-отделочные фабрики при следующих условиях:

Капитальные вложения в строительство 466 500 000 руб.

Эксплуатационные расходы 181 500 000 руб.

Масса годового выброса в водоем до внедрения мероприятий в водоем до внедрения мероприятий, тонн/год:

	До внедрения	После внедрения
Взвешенные вещества	13225	3081
Замасливатель	162,7	64,6
Нефтепродукты	883	221
Азот общий	1262	300
Активные красители	200	0
Сульфаты	500	125
Хлориды	350	97,5

Предприятие расположено в московском регионе.

Решение задач по разделу II по теме: «Оценка экономической эффективности природоохранного мероприятия»

Время выполнения 80 мин.

Количество вариантов контрольной работы - 3.

Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 1.

Форма работы –индивидуальная.

Порядок формирования вариантов –случайный, условие заданий остается типовым, варианты меняются ежегодно.

Типовые задания:

Вариант №1

Оценить экономическую эффективность природоохранного мероприятия на промышленной котельной при следующих условиях:

До проведения мероприятия выбрасывалось, т/год:		A _i , усл.т/т
Зола	580	84
Пыль каменноугольная	180	48
Окись углерода	1000	1
После проведения мероприятия выбросы уменьшились на (в %)		
Зола	20	
Пыль каменноугольная	20	
Окись углерода	15	
Тип территории	Город с плотностью населения 10 чел/Га	
Высота трубы	30 м	
Разность температуры выброса и окружающей среды	50 °С	
Скорость ветра	3м/сек	
Капитальные затраты	3 млн.руб.	
Эксплуатационные затраты	0,3 млн.руб./год	

4.1. Оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации** по учебной дисциплине, типовые задания

Зачет: на основании выполненных заданий, указанных в п.4.1.

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В оценочные средства учебной дисциплины внесены изменения/обновления, утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления оценочных средств	номер протокола и дата заседания кафедры