ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Авдин В. В.
Пользователь: avdinvv
Дата подписания: 21.05.2023

В. В. Авдин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М1.03.02 Экологическое управление деятельностью предприятия: проектное обучение
для направления 05.04.06 Экология и природопользование
уровень Магистратура
магистерская программа Безреагентная (фотокаталитическая) очистка воды
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экология и химическая технология

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 897

Зав.кафедрой разработчика, д.хим.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Авдин В. В.
Пользователь: avdinvv
Дата подписания: 21.05.2023

В. В. Авдин

Разработчик программы, д.хим.н., проф., заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Авдин В. В.
Пользователь: avdinvv
Дата подписания: 21.05.2023

В. В. Авдин

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Формирование базовых понятий и изучение основных методов оценки эффективности проведения природоохранных мероприятий.

Краткое содержание дисциплины

Особенностью современного этапа мирового экономического развития является тесная взаимосвязь социальной, экономической и экологической составляющих благополучия человека. Для оптимизации рассматриваемых параметров в условиях рыночной экономики существенное внимание следует уделять совершенствованию экономического механизма природопользования, что объективно обуславливается как внутренними потребностями общества, так и процессом интенсивной интеграции нашей страны в мировое сообщество, необходимостью использования в хозяйственной практике мировых экологических стандартов. В теоретическом плане данная дисциплина является одним из разделов экономики природопользования и занимается изучением и освоением методов оценки эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий, изучением и освоением методов стоимостной оценки природных ресурсов, изучением теории и современных подходов в управлении охраной природы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	Знает: основы нормативно-правового регулирования экологической деятельности организации Умеет: определять направления стратегического развития предприятия с позиций экологического фактора Имеет практический опыт: применения методов формирования экологической политики на предприятии

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Государственная экологическая экспертиза	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Государственная экологическая экспертиза	Знает: методы исследований и средства проведения экспериментов различных экологических наук при решении научно-исследовательских и прикладных задач, методы

	оценки степени опасности антропогенных процессов Умеет: творчески использовать теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов, оценивать экологическую безопасность производства Имеет практический опыт: проведения критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений, проведения оценки последствий воздействия токсичных веществ на окружающую среду

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 34,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	20	20
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	109,5	109,5
Подготовка к экзамену	9,5	9.5
Подготовка к контрольным работам	100	100
Консультации и промежуточная аттестация	14,5	14,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Обзор и анализ механизмов распределения природных ресурсов	4	0	4	0
2	Анализ видов экстерналий	2	0	2	0
3	Экономические функции окр. среды. Альтернативные издержки.	2	0	2	0
4	Временная типовая методика по оценке эффективности природоохранных мероприятий. Решение задач	4	0	4	0
5	Социальные эффекты проведения природоохранных мероприятий	2	0	2	0
6	Анализ эффективности природоохранных мероприятий для крупного предприятия	4	0	4	0
7	Анализ эффективности природоохранных мероприятий.	2	0	2	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Обзор и анализ механизмов распределения природных ресурсов	4
2	2	Анализ видов экстерналий	2
3	3	Экономические функции окр. среды. Альтернативные издержки.	2
4	4	Временная типовая методика по оценке эффективности природоохранных мероприятий. Решение задач	4
5	5	Социальные эффекты проведения природоохранных мероприятий	2
6	6	Анализ эффективности природоохранных мероприятий для крупного предприятия	4
7	7	Анализ эффективности природоохранных мероприятий	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	Вся рекомендованная литература	4	9,5
Подготовка к контрольным работам	Вся рекомендованная литература	4	100

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	4	Текущий контроль	КР №1	1	5	Контрольная работа проводится на практическом занятии в течение 45 минут письменно по билетам. В билете – два вопроса из списка, прилагающегося к каждой контрольной. Студенты могут ознакомиться со списком контрольных вопросов заранее по методическим	экзамен

						материалам, представленным в системе Электронный ЮУрГУ. 5 баллов – каждый вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания, дан правильный ответ на каждый заданный вопрос, 4 балла – каждый вопрос раскрыт хорошо, с достаточной степенью полноты, 3 балла – каждый вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются определенные недостатки по полноте и содержанию каждого ответа, 2 балла – ответы не являются логически законченными и обоснованными, каждый поставленный вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала, в ответах приводятся бессистемные сведения, относящиеся к поставленному вопросу, но не дающие ответа на него; отсутствуют ответы на все вопросы или содержание ответов не совпадает с поставленным вопросом, 1 балл – грубые ошибки в ответе, верными являются менее 50% ответов, 0 баллов – нет ответов на вопросы.	
2	4	Текущий контроль	КР №2	1	5	Контрольная работа проводится на практическом занятии в течение 45 минут письменно по билетам. В билете – два вопроса из списка, прилагающегося к каждой контрольной. Студенты могут ознакомиться со списком контрольных вопросов заранее по методическим материалам, представленным в системе Электронный ЮУрГУ. 5 баллов – каждый вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания, дан правильный ответ на каждый заданный вопрос, 4 балла – каждый вопрос раскрыт хорошо, с достаточной степенью полноты, 3 балла – каждый вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются определенные недостатки по полноте и содержанию каждого ответа, 2 балла – ответы не являются логически законченными и обоснованными, каждый поставленный вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала, в ответах приводятся бессистемные сведения, относящиеся к поставленному вопросу, но не дающие ответа на него; отсутствуют ответы на все вопросы или содержание ответов не совпадает с поставленным вопросом, 1 балл – грубые ошибки в ответе, верными являются менее 50% ответов, 0 баллов – нет ответов на вопросы.	экзамен
3	4	Текущий	КР №3	1	5	Контрольная работа проводится на	экзамен

		контроль				практическом занятии в течение 45 минут письменно по билетам. В билете – два вопроса из списка, прилагающегося к каждой контрольной. Студенты могут ознакомиться со списком контрольных вопросов заранее по методическим материалам, представленным в системе Электронный ЮУрГУ. 5 баллов – каждый вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания, дан правильный ответ на каждый заданный вопрос, 4 балла – каждый вопрос раскрыт хорошо, с достаточной степенью полноты, 3 балла – каждый вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются определенные недостатки по полноте и содержанию каждого ответа, 2 балла – ответы не являются логически законченными и обоснованными, каждый поставленный вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала, в ответах приводятся бессистемные сведения, относящиеся к поставленному вопросу, но не дающие ответа на него; отсутствуют ответы на все вопросы или содержание ответов не совпадает с поставленным вопросом, 1 балл – грубые ошибки в ответе, верными являются менее 50% ответов, 0 баллов – нет ответов на вопросы.	
4	4	Проме-жуточная аттестация	Экзамен	-	5	Экзамен проводится в течение 45 минут письменно по билетам. В билете – два вопроса из прилагающегося списка. Студенты могут ознакомиться со списком контрольных вопросов заранее по методическим материалам, представленным в системе Электронный ЮУрГУ. 5 баллов – каждый вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания, дан правильный ответ на каждый заданный вопрос, 4 балла – каждый вопрос раскрыт хорошо, с достаточной степенью полноты, 3 балла – каждый вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются определенные недостатки по полноте и содержанию каждого ответа, 2 балла – ответы не являются логически законченными и обоснованными, каждый поставленный вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала, в ответах приводятся бессистемные сведения, относящиеся к поставленному вопросу, но не дающие ответа на него; отсутствуют ответы на все вопросы или содержание ответов не совпадает с поставленным вопросом, 1	экзамен

						балл – грубые ошибки в ответе, верными являются менее 50% ответов, 0 баллов – нет ответов на вопросы.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Прохождение промежуточной аттестации не обязательно, возможно выставление оценки по текущему контролю. По желанию студента проводится процедура промежуточной аттестации по билетам устно, в билете два вопроса, максимально можно получить 5 баллов.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-4	Знает: основы нормативно-правового регулирования экологической деятельности организации	+	+	+	+
ПК-4	Умеет: определять направления стратегического развития предприятия с позиций экологического фактора	+	+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: применения методов формирования экологической политики на предприятии	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Коробкин, В. И. Экология [Текст] учеб. для вузов В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - Ростов н/Д: Феникс, 2001. - 575 с.
2. Природопользование [Текст] сб. программ дисциплин биол. цикла сост. И. В. Машкова, В. А. Шапкин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и инженер. экология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2005. - 70, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Журнал неорганической химии
2. Неорганические материалы
3. Журнал физической химии
4. Вода Magazine: Водоподготовка. Водоснабжение. Водоотведение
5. Вестник ЮУрГУ. Серия "Химия"

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Гофман, В.Р. Экономика природопользования: учебное пособие/ В.Р. Гофман – 2-е изд., испр. и доп. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 191 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Гофман, В.Р. Экономика природопользования: учебное пособие/ В.Р. Гофман – 2-е изд., испр. и доп. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 191 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Зинченко, А.П. Сельскохозяйственные предприятия: экономико-статистический анализ. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2002. — 160 с. http://e.lanbook.com/book/55369
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Газалиев, М.М. Экономика и управление земельными отношениями: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2015. — 176 с. http://e.lanbook.com/book/70604

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	301 (1а)	Лабораторное оборудование для проектной работы
Практические занятия и семинары	208 (1а)	Компьютерный класс с мультимедийным обеспечением и выходом в интернет