#### ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ: Заведующий выпускающей кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота (Ожно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Авдин В. В. Пользователь «инти». В Дата подписания. © 206.2025

В. В. Авдин

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.03.02 Экологическое управление деятельностью предприятия для направления 05.04.06 Экология и природопользование уровень Магистратура магистерская программа Экологическая безопасность 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.

Разработчик программы, к.хим.н., доц., доцент

Эаектронный документ, подписанный ПЭЦ, хранитея в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета СВДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Авдин В В. Пользователь: avdinv Цата подписания: Q

В. В. Авдин

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборога Южно-Уральского госуларственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Крупнова Т. П. Пользователь ктыркоvац Пользователь Ктыркоvац Пользователь Ктыркоvац СВС 2025

Т. Г. Крупнова

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучение теоретических и прикладных основ экологически безопасной организации хозяйственной деятельности предприятия (групп предприятий) с учетом практического использования современных инструментов экологического менеджмента в условиях переходной экономики. Задачи дисциплины - формирование: - навыков выявления хозяйственных и экологических рисков предпринимательской деятельности, их минимизации и предупреждения; - знаний, требуемых для принятия оптимальных производственных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки в любой отдаленной перспективе; - умения управления производством в условиях интернационализации менеджмента.

#### 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	Планируемые результаты
ОП ВО (компетенции)	обучения по дисциплине
ПК-4 Способен осуществлять организацию и управление всех видов работ, связанных с использованием знаний в области природопользования	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
Современные проблемы экологии и	
природопользования,	Не предусмотрены
Экологические проблемы России	

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

Дисциплина	Требования
	Знает: нормативно-законодательную базу России
	и международного сообщества в области
	рационального природопользования Умеет:
Современные проблемы экологии и	использовать принципы, методы и приемы
1 -	принятия управленческих решений в области
природопользования	рационального природопользования Имеет
	практический опыт: анализировать и
	систематизировать информацию об организации
	и управлении качеством окружающей среды
	Знает: нормативно-законодательную базу России
	и международного сообщества в области
	рационального природопользования; Умеет:
	использовать принципы, методы и приемы
Экологические проблемы России	принятия управленческих решений в области
	рационального природопользования; Имеет
	практический опыт: анализировать и
	систематизировать информацию об организации
	и управлении качеством окружающей среды;

## 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 50,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах  Номер семестра  4
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	40	40
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	30	30
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	93,5	93,5
Подготовка к экзамену	23,5	23.5
Подготовка к контрольным работам	70	70
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	_	экзамен

#### 5. Содержание дисциплины

₩o	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах				
раздела		Всего	Л	П3	ЛР	

1	Обзор и анализ механизмов распределения природных ресурсов	8	2	6	0
2	Анализ видов экстерналий	8	2	6	0
3	Экономические функции окр. среды. Альтернативные издержки.	8	2	6	0
4	Социальные эффекты проведения природоохранных мероприятий	8	2	6	0
5	Анализ эффективности природоохранных мероприятий для крупного предприятия	8	2	6	0

#### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия						
1	1	бзор и анализ механизмов распределения природных ресурсов						
2	2	ьнализ видов экстерналий						
3	3	Экономические функции окр. среды. Альтернативные издержки.						
4	4	Социальные эффекты проведения природоохранных мероприятий						
5	)	Анализ эффективности природоохранных мероприятий для крупного предприятия	2					

## 5.2. Практические занятия, семинары

<u>№</u> занятия	<u>№</u> раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара						
1	1	ювая игра: Экологический менеджмент: аргументы «за» и «против»						
2	2	Разработка SWOT – анализа для промышленных предприятий (по отраслям)	6					
3	3	азработка плана внедрения СЭМ в форме графика Ганта						
4	4	Разработка плана природоохранных мероприятий СЭМ промышленных предприятий (по отраслям)						
5	J	Іодготовка документации для сертификации системы экологического пенеджмента						

## 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	23,5	
Подготовка к контрольным работам	Вся рекомендованная литература	4	70	

# 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)

№ KM	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Bec	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется в ПА
1	4	Текущий контроль	KP №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 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	KP <b>№</b> 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 —	экзамен

						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.	
3	4	Текущий контроль	KP №3	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
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	экзамен

	T T	T T
		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 солержание ответов не
		обоснованными, каждый поставленный
		каждого ответа, 2 балла – ответы не
		обоснованными, каждый поставленный
		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.

#### 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	мероприятия текущего контроля. Студент вправе прийти на	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения		№ KM		
		1	2 3	3	4
II I K -4	Знает: основы нормативно-правового регулирования экологической деятельности организации;	+	+ -	+-	+
ПК-4	Умеет: определять направления стратегического развития предприятия с позиций экологического фактора;	+	+	+-	+
11N-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. Инженерная экология и экологический менеджмент : учеб. / М. В. Буторина, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов и др.; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадина. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М. : Логос: Университетская книга, 2006. - 518 с. : ил.

#### б) дополнительная литература:

- 1. Трифонова Т. А. Экологический менеджмент: учеб. пособие для вузов по экологическим специальностям / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, М. Е. Ильина. М.: Академический проект, 2005. 318, [1] с.
- 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	ЭБС издательства Лань	Полякова, Н. В. Экологический менеджмент: учебное пособие / Н. В. Полякова. — Воронеж: ВГПУ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-00044-880-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/253433 (дата обращения: 31.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Пополнительная	Трифонова, Т. А. Экологический менеджмент : учебное пособие / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, М. Е. Ильин — Москва : Академический Проект, 2020. — 320 с. — ISB 978-5-8291-3000-9 — Текст : электронный // Лань :	

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