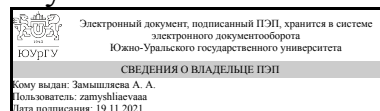


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт естественных и точных
наук



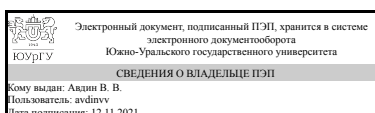
А. А. Замышляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ДВ.1.12.01 Оценка экологического ущерба и платежи за загрязнение окружающей среды
для направления 05.03.06 Экология и природопользование
уровень бакалавр **тип программы** Академический бакалавриат
профиль подготовки
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экология и химическая технология

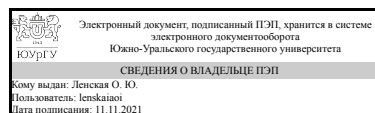
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2016 № 998

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



В. В. Авдин

Разработчик программы,
к.геогр.н., доц., доцент (кн)



О. Ю. Ленская

1. Цели и задачи дисциплины

Сформировать естественнонаучное мышление, экологическую культуру путем изучения экономических отношений в сфере природопользования и охраны окружающей среды для обеспечения устойчивого развития общества и природы. Задачи: 1. Изучить виды экономического подхода к оценке природных ресурсов 2. Рассмотреть базовые правовые методы, которые используются в природопользовании и охране окружающей среды 3. Ознакомиться с методическими подходами при экономической оценке экологического ущерба окружающей среде 4. Изучить систему платежей за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду в Российской Федерации

Краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина "Оценка экологического ущерба и платежи за загрязнение окружающей среды" неразрывно связана с современной экономикой природопользования. Изучает последствия хозяйственного преобразования природных объектов и влияние на процессы, протекающие в природной среде. Рассмотрены основные методические подходы для экономической оценки природных ресурсов и ущерба, наносимого хозяйственной деятельностью, применяемые в Российской Федерации. Изучается передовой международный опыт возмещения экологического ущерба. Отдельным разделом рассматриваются экономические механизмы компенсации негативного воздействия на окружающую среду в процессе хозяйственной деятельности: экологические налоги и платежи.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-8 владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	Знать:принципы экосистемного подхода к оценке воздействия на окружающую среду
	Уметь: оценивать сложившуюся ситуацию с точки зрения взаимодействия экономики и окружающей среды
	Владеть:основными методами оценки экологического ущерба для разных природных объектов
ПК-11 способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	Знать:базовые нормативные документы, которые используются при оценке воздействия на окружающую среду;
	Уметь:пользоваться информационными источниками для отслеживания новых изменений природоохранного законодательства
	Владеть:необходимыми знаниями в рамках данной дисциплины для выбора соответствующих методик оценки ущерба и природоохранных платежей

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ДВ.1.08.01 Оценка воздействия на окружающую среду	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
ДВ.1.08.01 Оценка воздействия на окружающую среду	знать и уметь оценивать характер и степень опасности всех потенциальных видов воздействия на окружающую среду, владеть навыками расчетов и оценок по соответствующим методикам

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	40	40
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	68	68
Подготовка самостоятельных работ, решение задач, выполнение заданий	36	36
Изучение учебных пособий, монографий, научных статей, изучение тем и проблем, выносимых на семинары и практические занятия	16	16
Подготовка к дифф. зачету	16	16
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Экономический ущерб от антропогенных воздействий на окружающую среду	10	8	2	0
2	Методы экономической оценки природных ресурсов и экологического ущерба	22	8	14	0
3	Экологические платежи	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1-2	1	Экономический ущерб от антропогенных воздействий на окружающую среду: понятие экономического ущерба, масштабы ущерба, показатели оценки ущерба. Накопленный экологический ущерб на территории Российской Федерации.	4
3-4	1	Опыт ликвидации накопленного экологического ущерба в Российской Федерации. Государственная программа Российской Федерации "Охрана окружающей среды" на 2012-2020 годы: разделы "Отходы" и "Ликвидация накопленного экологического ущерба"	4
5-6	2	Нормативный документ "Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды" как первый проект для решения эколого-экономических проблем и научного обеспечения управления природопользованием	4
7-8	2	Оценка размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства	4
9	3	Экономический механизма природопользования - система платности	2
10	3	Экологический и утилизационный сбор	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Расчет ущерба, наносимого окружающей среде в результате загрязнения атмосферы. Метод концентраций.	2
2	2	Расчет ущерба, наносимого окружающей среде в результате загрязнения атмосферы. Метод валовых выбросов.	2
3	2	Расчет ущерба, наносимого окружающей среде в результате загрязнения водных объектов. Укрупненная оценка ущерба.	2
4	2	Расчет ущерба, наносимого окружающей среде в результате загрязнения водных объектов. Методика удельных ущербов.	2
5	2	Расчет ущерба, причиненного водному объекту с использованием «Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства»	2
6	2	Расчет ущерба от ухудшения и разрушения почв и земель с использованием «Временной методики определения предотвращенного экологического ущерба» (утв. Госкомэкологией РФ 09.03.1999)	2
7	2	Расчет ущерба от ухудшения и разрушения почв и земель с использованием «Методики исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды (Утверждена Приказом Минприроды России от 8 июля 2010 г. N 238)	2
10	2	Экономическая оценка ущерба биоресурсам	2
15	3	Платежи за негативное воздействие на окружающую среду. Расчет величины платежей за выбросы и сбросы	2
17	3	Платежи за негативное воздействие на окружающую среду. Расчет величины платежей за размещение отходов	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка самостоятельных работ, решение задач, выполнение заданий. Расчет ущерба, наносимого окружающей среде в результате загрязнения атмосферы, водных объектов, почвы, захламления и нарушения почвенного покрова земельных участков	1. Гофман В. Р. Экономика природопользования: учеб. пособие. Челябинск: Изд.центр ЮУрГУ, 2017, 191 с. 2. Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды 3. Редина М.М. Экономика природопользования: практикум. М.: Высшая школа, 2006, 270 с.	36
Подготовка к дифф. зачету	1. Новоселов А.Л. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение.: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.Л. Новоселов, И.Ю. Новоселова, И.М. Потравный, Е.С. Мелехин. М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 343 с. 2. Каракеян, В.И. Экономика природопользования: учеб. для бакалавров / В.И. Каракеян. М.: Изд-во «Юрайт», 2012. – 576 с. 3. Экология и экономика природопользования: учеб. для вузов / Э.В. Гирусов, С.Н. Бобылев и др. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.	16
Изучение учебных пособий, монографий, научных статей, изучение тем и проблем, выносимых на семинары и практические занятия. Изучение системы платежей за негативное воздействие на окружающую среду	1. Каракеян, В.И. Экономика природопользования: учеб. для бакалавров / В.И. Каракеян. М.: Изд-во «Юрайт», 2012. – 576 с. 2. Новоселов А.Л. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение.: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.Л. Новоселов, И.Ю. Новоселова, И.М. Потравный, Е.С. Мелехин. М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 343 с. 3. Экология производства, журнал	16

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Не предусмотрены

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Информационно-проблемное изложение материала на лекциях	Изложение материала с использованием проблемных вопросов, задач, ситуаций. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения.
Лекции - консультации	Изложение материала по типу «вопросы – ответы – дискуссия».

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Экономический ущерб от антропогенных воздействий на окружающую среду	ПК-8 владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	Письменный опрос	Задание 1
Методы экономической оценки природных ресурсов и экологического ущерба	ПК-11 способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	Письменное задание	Задание 2
Экологические платежи	ПК-8 владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	Письменное задание, письменный опрос	Задание 2
Все разделы	ПК-8 владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	дифф. зачет	Задания 1-2
Все разделы	ПК-11 способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	дифф. зачет	Задания 1-2

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Письменный опрос	Студентам на занятии выдаются опросные листы, которые содержат три вопроса из списка контрольных	Зачтено: рейтинг обучающегося за

	вопросов. Время, отведенное на опрос -45 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос - 2 балла. Частично правильный ответ - 1 балл. Неправильный ответ на вопрос - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 0,2.	мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %.
Письменное задание	Задание состоит из 5 частей. Каждая часть представляет собой задачу для расчета по соответствующей методике. Студент выполняет задание по окончании каждой темы вне аудиторных занятий и сдает в письменном виде или электронном формате решение для проверки. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильное решение в каждой части задания - 2 балла. Частично правильное решение - 1 балл. Неправильное решение - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 0,8.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %.
дифф. зачет	Оценка за дифф. зачет выставляется по итогам выполнения письменных опросов и письменного задания с учетом весовых коэффициентов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Студент может повысить свой рейтинг, пройдя контрольное мероприятие промежуточной аттестации в аудитории во время, отведенное для сдачи зачета. Контрольное мероприятие представляет собой письменный ответ по билетам. Количество вопросов в билете - 5, максимальное количество баллов - 5, за каждый правильный ответ на вопрос ставится 1 балл.	Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Письменный опрос	Задание 1. (Примерный вариант вопросов из письменного опроса) Письменный опрос.docx
Письменное задание	Задание 2 представляет собой табличные данные для расчетов. Пример одного из заданий представлен в файле Ущерб. Атмосфера.pdf Ущерб. Атмосфера.pdf
дифф. зачет	Пример билета для письменного ответа на дифф. зачете Билет 1.docx

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Бобылев, С. Н. Экономика природопользования [Текст] учеб. для вузов по направлению 52600 Экономика С. Н. Бобылев, А. Ш. Ходжаев; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Экон. фак. - М.: ИНФРА-М, 2007. - XXVI, 499, [1] с.
2. Экология и экономика природопользования [Текст] учеб. для вузов по экон. специальностям Э. В. Гирусов, С. Н. Бобылев, А. Л. Новоселов, Н. В. Чепурных ; под ред. Э. В. Гирусова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 591 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Экономика природопользования [Текст] обзор. информ. М-во науки и техн. политики Рос. Федерации, Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. (ВИНИТИ) обзорная информация. - М., 1996-
2. Гофман, В. Р. Экологические и социальные аспекты безопасности жизнедеятельности Учеб. пособие В. Р. Гофман; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2005. - 330, [1] с.

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

1. Экология производства
2. Экология и право
3. Инженерная экология
4. Безопасность в техносфере
5. Энергосбережение и водоподготовка
6. Безопасность жизнедеятельности
7. Экология промышленного производства

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды (одобрена постановлением Госплана СССР, Госстроя СССР и Президиума Академии наук СССР от 21 октября 1983 г. № 254). М. Экономика. 1989.
2. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства» (в ред. от 26.08.2015)
3. Временная методика определения предотвращенного экологического ущерба. М.. 1999.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды (одобрена постановлением Госплана СССР, Госстроя СССР и Президиума Академии наук СССР от 21 октября 1983 г. № 254). М. Экономика. 1989.

2. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства» (в ред. от 26.08.2015)

3. Временная методика определения предотвращенного экологического ущерба. М.. 1999.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Экономика природопользования Текст учеб. пособие по направлению "Экология и природопользование" В. Р. Гофман ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экология и хим. технология ; ЮУрГУ 2-е изд., перераб. и доп. Челябинск Издательский Центр ЮУрГУ 2017 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000555202
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Козловская, О.В. Экология : учебное пособие / О.В. Козловская. — Самара : АСИ СамГТУ, 2018. — 132 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/127647 (дата обращения: 08.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере : учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-2010-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/72578 (дата обращения: 08.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)
2. -Консультант Плюс(31.07.2017)

10. 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	-	
Лекции	-	