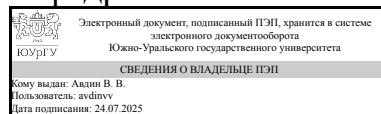


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



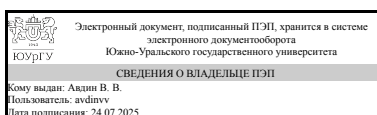
В. В. Авдин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.18 Оценка экологического ущерба и платежи за загрязнение окружающей среды
для направления 05.03.06 Экология и природопользование
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Экология и природопользование
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экология и химическая технология

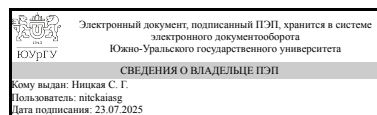
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 894

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



В. В. Авдин

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



С. Г. Ницкая

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
ПК-6 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, оценку экономического ущерба и экономической эффективности природоохранных мероприятий, знать принципы оптимизации окружающей среды	Знает: законодательные, нормативные и методические документы в области оценки экологического ущерба Имеет практический опыт: разработки и формирования разрешительной и отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия, обосновывания размеров платы за негативное воздействие на окружающую среду
ПК-7 Способен проводить комплексный анализ информации в области экологии и природопользования, излагать и критически анализировать базовые данные экологической направленности и природопользования; осуществлять подготовку аналитических материалов по экологическим проблемам при планировании природоохранной деятельности	Знает: основные законодательные и нормативные документы, регламентирующие воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду; законодательные, нормативные и методические документы в области оценки экологического ущерба Умеет: применять методы оценки экологического ущерба окружающей среды Имеет практический опыт: проведения анализа причинно-следственной связи между хозяйственной деятельностью предприятия и показателями состояния окружающей среды

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Устойчивое развитие, Экологическое нормирование, Экономика природопользования, 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
Экологическое нормирование	Знает: теоретические основы и принципы рационального природопользования, экологическую нормативную документацию, нормативы экологической безопасности, ограничительные нормативы воздействия на окружающую среду, эколого-экономические нормативы, природоохранные технологические нормативы, основы подготовки документации по экологическому нормированию Умеет: оценивать экологические проблемы территории, планировать и осуществлять мероприятия по охране окружающей среды с использованием нормативно-правовой информации, применять соответствующую законодательную и нормативную методическую базу, для регулирования качества окружающей среды и уровней допустимого антропогенного воздействия, решать задачи профессиональной деятельности, осуществлять экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите от воздействий хозяйственной деятельности Имеет практический опыт: определения антропогенной нагрузки на экосистемы, оценки состояния природных ресурсов и обладать способностью их использования в профессиональной деятельности, использования методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на окружающую среду, осуществления экологического нормирования, разработки и формирования разрешительной и отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия
Экономика природопользования	Знает: основные виды деятельности по контролю и управлению воздействием на окружающую среду; основные источники воздействия на окружающую среду; жизненные циклы основных видов промышленной продукции и методы их анализа; способы и техники минимизации антропогенного воздействия на окружающую среду, основные понятия и концепции экономического развития с учетом экологического фактора, основы подготовки

	документации для различных видов экологической деятельности Умеет: применять принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды, решать задачи в области контроля и управления антропогенным воздействием, применять экономические знания для практического анализа рационального природопользования , осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, разработку профилактических мероприятий по защите от воздействий хозяйственной деятельности Имеет практический опыт: использовать нормативно-техническую и эколого-экономическую документацию по вопросам защиты окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов , экономической оценки негативного воздействия на окружающую среду , разработки и формирования разрешительной и отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия, обосновывать размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду
Экологическая экспертиза	Знает: основные принципы, объекты и виды экологической экспертизы, законодательные, нормативные и методические документы в области оценки экологического ущерба Умеет: оценивать экологическую эффективность принимаемых хозяйственных решений Имеет практический опыт: подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, использования методов экологического анализа хозяйственной деятельности
Устойчивое развитие	Знает: влияние различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды, источники загрязнения и методы снижения их влияния на окружающую среду, основные стратегии и индикаторы устойчивого развития Умеет: выделять приоритетные экологические задачи; планировать мероприятия по минимизации воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду , использовать знания и положения Концепции устойчивого развития в профессиональной деятельности Имеет практический опыт: оценки развития природных и техногенных процессов, их динамики и последствий для окружающей среды , использования знаний природопользования, экономики природопользования и устойчивого развития в профессиональной деятельности

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 47,5 ч. контактной работы

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)	10	10
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	30	30
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	60,5	60,5
Подготовка к промежуточной аттестации	7,5	7,5
Подготовка к лекционным занятиям	10	10
Выполнение курсовой работы	30	30
подготовка к контрольным работам	13	13
Консультации и промежуточная аттестация	7,5	7,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет, КР

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	4	6	0
2	Методы экономической оценки природных ресурсов и экологического ущерба	24	4	20	0
3	Экологические платежи	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Экономический ущерб от антропогенных воздействий на окружающую среду: понятие экономического ущерба, масштабы ущерба, показатели оценки ущерба. Накопленный экологический ущерб на территории Российской Федерации. Опыт ликвидации накопленного экологического ущерба в Российской Федерации.	4
2	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
3	3	Экономический механизма природопользования - система платности. 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.	4
2	1	Расчет ущерба, наносимого окружающей среде в результате загрязнения водных объектов. Укрупненная оценка ущерба.	2
3	2	Расчет ущерба, наносимого окружающей среде в результате загрязнения водных объектов. Укрупненная оценка ущерба.	4
4	2	Оценка ущерба окружающей среде в результате загрязнения водных объектов. Методика удельных ущербов. Расчет ущерба, причиненного водному объекту с использованием «Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства»	4
5	2	Расчет ущерба от ухудшения и разрушения почв и земель с использованием «Методики исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды»	4
6	2	Экономическая оценка ущерба биоресурсам	4
7	2	Оценка ущерба лесным ресурсам	4
8	3	Платежи за негативное воздействие на окружающую среду. Расчет величины платежей за выбросы и сбросы	2
9	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			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к промежуточной аттестации	8а [1], 8б [1]	8	7,5
Подготовка к лекционным занятиям	8а [1], 8б [1]	8	10
Выполнение курсовой работы	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.	8	30
подготовка к контрольным работам	8а [1], 8б [1]	8	13

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	Учитывается в ПА
1	8	Текущий контроль	Контрольная работа № 1	1	5	Текущий контроль проводится в виде контрольной работы. Контрольная работа проводится в письменной форме по каждому разделу лекционных занятий. Каждая контрольная включает 2 вопроса. Оценка контрольной работы включает ответы на оба вопроса. Повысить оценку можно путем однократной пересдачи.	дифференцированный зачет
2	8	Текущий контроль	Контрольная работа № 2	1	5	Текущий контроль проводится в виде контрольной работы. Контрольная работа проводится в письменной форме по каждому разделу лекционных занятий. Каждая контрольная включает 2 вопроса. Оценка контрольной работы включает ответы на оба вопроса. Повысить оценку можно путем однократной пересдачи.	дифференцированный зачет
3	8	Текущий контроль	Контрольная работа № 3	1	5	Текущий контроль проводится в виде контрольной работы. Контрольная работа проводится в письменной форме по каждому разделу лекционных занятий. Каждая контрольная включает 2 вопроса. Оценка контрольной работы включает ответы на оба вопроса. Повысить	дифференцированный зачет

						оценку можно путем однократной пересдачи.	
4	8	Проме- жуточная аттестация	Контрольная работа № 4	-	5	Текущий контроль проводится в виде контрольной работы Контрольная работа проводится в письменной форме по каждому разделу лекционных занятий. Каждая контрольная включает 2 вопроса. Оценка контрольной работы включает ответы на оба вопроса. Повысить оценку можно путем однократной пересдачи.	дифференцированный зачет
5	8	Курсовая работа/проект	Оценка экологического ущерба от загрязнения окружающей среды	-	5	Курсовая работа выполняется индивидуально каждым студентом. Защита курсовой работы закljučается в ответе на вопросы по тематике выполненной работы. Все ответы студента оцениваются по пятибалльной шкале. Предоставляется возможность повысить оценку за зачет ответов на дополнительные вопросы, которые могут быть заданы студенту по его просьбе.	кур- совые работы

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-6	Знает: законодательные, нормативные и методические документы в области оценки экологического ущерба	+	+	+	+	+
ПК-6	Имеет практический опыт: разработки и формирования разрешительной и отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия, обосновывания размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду	+	+	+	+	+
ПК-7	Знает: основные законодательные и нормативные документы, регламентирующие воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду; законодательные, нормативные и методические документы в области оценки экологического ущерба	+	+	+	+	+

ПК-7	Умеет: применять методы оценки экологического ущерба окружающей среды	+	+	+	+	+	+
ПК-7	Имеет практический опыт: проведения анализа причинно-следственной связи между хозяйственной деятельностью предприятия и показателями состояния окружающей среды	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Экология и экономика природопользования : 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. 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 промышленного производства : межотраслевой науч.-практ. журн. по отечеств. и зарубеж. материалам / Всерос. науч.-исслед. ин-т межотраслевой информ. (ВИМИ). - М., 2008-2017. -

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

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

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

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

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 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000555202
2	Дополнительная литература	ЭБС 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. https://e.lanbook.com/book/72578

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Не предусмотрено