ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедрой

ЮУрГУ
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: 27.05.2022

В. В. Авдин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.20.01 Экологический менеджмент и аудит
для направления 05.03.06 Экология и природопользование
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Рациональное 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.

ЮУрГУ
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: 25.05.2022

В. В. Авдин

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

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Ленская О. Ю.
Пользователь: lenskaiaoi
Дата подписания: 25.05.2022

О. Ю. Ленская

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины – дать студентам специальные знания в области профессиональной деятельности, включающей научно-исследовательскую, проектно-производственную, контрольно-экспертную, административную и педагогическую работу, связанную с экологией и использованием природных ресурсов, а также необходимые сведения по системам управления охраной окружающей среды предприятий и производств, информационным, правовым и методологическим основам для разработки планов и реализации систем экологического менеджмента и экологического аудирования в интересах устойчивого развития, ознакомить с особенностями правового регулирования экологического менеджмента и экологического аудита за рубежом.

Краткое содержание дисциплины

Экологический менеджмент – одна из ведущих учебных дисциплин эколого-экономического блока. Курс дисциплины «Экологический менеджмент» ориентирован на получение студентами информационных, правовых и методических основ для разработки планов и реализации систем экологического менеджмента, рационального использования природных ресурсов, внедрения ресурсосберегающих природоохранных технических и организационных решений. Констатируется, что потребность в экологическом аудите существует в различных сферах промышленно-хозяйственной и экономической деятельности. При этом экологический аудит рассматривается как элемент экологического менеджмента и организационно-управленческого механизма обеспечения национальной безопасности в экологической сфере, а также как инструмент обеспечения гарантии экологических прав граждан на техногенно-безопасную и экологически чистую окружающую среду. Отмечается, что юридическое закрепление экологического аудита нормами российского законодательства способствует получению объективной информации о соответствии деятельности аудируемого предприятия экологическим требованиям, включая оценку предприятия как источника техногенных угроз для окружающей среды (природных объектов) и оценку состояния защищенности аудируемого предприятия от угроз со стороны загрязненных природных объектов, а также о состоянии бухгалтерской (финансовой) отчетности, платежно-расчетной документации, налоговых деклараций и других финансовых обязательств аудируемого предприятия. Отмечается, что наблюдаемый повсеместно существенный мировой рост объемов использования хозяйствующими субъектами природных ресурсов при одновременном расширении их номенклатуры и резкого усиления негативного техногенного воздействия на окружающую среду обусловили необходимость научного обоснования и создания на новой методологической основе прогрессивной системы управления охраной окружающей среды предприятий и производств всех стран мирового сообщества – международной системы экологического менеджмента. Получению объективной информации о соответствии экономической деятельности предприятия экологическим требованиям, включая анализ предприятия как источника техногенных угроз для окружающей природной среды и оценку состояния защищенности предприятия от угроз со стороны загрязненных природных объектов, а также о состоянии бухгалтерской отчетности, платежно-расчетной документации, налоговых деклараций и других финансовых обязательств предприятия в отношении его воздействия на окружающую среду,

способствует юридическое закрепление нормами международного законодательства практика экологического аудита как эффективного инструмента управления охраной окружающей среды предприятий и производств, направленного на непревышение экономической деятельности допустимых объективно детерминированных границ ассимиляционного потенциала окружающей природной среды.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Принимать участие в проведении экологической политики на предприятиях, в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций	Знает: основные понятия и категории, принципы экологического менеджмента Умеет: определять цель экологической политики предприятия Имеет практический опыт: разработки плана мероприятий по экологическому аудиту
ПК-6 Осуществлять контрольно-надзорную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, оценку экономического ущерба и экономической эффективности природоохранных мероприятий, знать принципы оптимизации окружающей среды	Знает: особенности управления природоохранной деятельностью предприятия, структуру и функции, систему стандартов, определяющих процедуру экологического аудита Умеет: подходами и методами деятельности в области экологического менеджмента и аудита Имеет практический опыт: применения принципов экологического менеджмента для обоснования управленческих решений в экологической политике предприятия

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Экономика природопользования, Техногенные системы и экологический риск, 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
Экономика природопользования	Знает: основы подготовки документации для различных видов экологической деятельности, 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 Умеет: осуществлять

	контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, разработку профилактических мероприятий по защите от воздействий хозяйственной деятельности, 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 Имеет практический опыт: разработки и формирования разрешительной и отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия, обосновывать размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду, использовать нормативно-техническую и эколого-экономическую документацию по вопросам защиты окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов , основными методами экономической оценки негативного воздействия на окружающую среду
Экологическая экспертиза	Знает: основные принципы, объекты и виды экологической экспертизы, основные принципы геоэкологического проектирования, принципы функционирования природных и природно-техногенных систем Умеет: принимать решения в рамках действующего законодательства , анализировать альтернативные варианты проектов Имеет практический опыт: изучения нормативной документацией в области экологической безопасности, проведения оценки проектов на соответствие требованиям экологической безопасности
Техногенные системы и экологический риск	Знает: механизм возникновения поражающих факторов при природных и техногенных катастрофах, основные методические подходы и принципы оценки техногенного и экологического риска Умеет: разрабатывать мероприятия по снижению уровня опасности различных аварий, определять приоритеты для снижения экологического риска Имеет практический опыт: осуществления оптимальных мероприятий, направленных на снижение экологического риска технологических процессов, обеспечения экологической безопасности производственных процессов исходя из действующих правовых норм

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 60,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	50	50
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	30	30
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	83,5	83,5
Изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения	23,5	23.5
Подготовка к экзамену	20	20
Подготовка к практическим занятиям и семинарам	40	40
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
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	Экологический менеджмент: задачи и принципы. Организация экологического менеджмента на региональном уровне.	10	6	4	0
2	Организация природоохранной деятельности на уровне предприятия	32	10	22	0
3	Экологический аудит: виды и принципы	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1-2	1	Основные понятия экологического менеджмента. Административное управление экологическими процессами. Экологический менеджмент и экологическое управление. Виды организаций. участвующих в экологическом управлении на уровне региона	4
3	1	Информационное обеспечение экологического менеджмента на уровне региона. Пример Челябинской области.	2
4	2	Экологическое управление на предприятии. Производственный экологический контроль.	2
5-6	2	Система стандартов в области экологического менеджмента. Организация экологического менеджмента на предприятии.	4
7-8	2	Организация экологического менеджмента с использованием метода оценки жизненного цикла. Интегрированные системы менеджмента.	4
9	3	Экологический аудит: задачи и принципы, виды экологического аудита, программа экологического аудита.	2
10	3	Современное состояние экологического менеджмента и аудита в деятельности предприятий Российской Федерации.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Деловая игра: Правовые аспекты экологического менеджмента	2
2	1	Семинар на тему Природоохранные организации	2
3	2	Технологические схемы производства	2
4	2	Объекты менеджмента в компании. Общие термины и определения.	2
5	2	Организационная структура производства	2
6	2	Экологическая служба предприятия	2
7-8	2	Задания по взаимодействию предприятий и природоохранных организаций	4
9	2	Снижение затрат и обеспечение окупаемости инвестиций с помощью экологического менеджмента	2
10-11	2	Организация СЭМ на предприятии. Начальный этап. Организация экологического менеджмента на рабочих местах. Идентификация экологических аспектов.	4
12-13	2	Экологическая маркировка I-III типов	4
14-15	3	Практика экологического аудита	4

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
Изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения	. Масленникова, И. С Экологический менеджмент и аудит: учебник и практикум для вузов по направлению 080200 "Менеджмент" / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов ; С.-Петерб. гос. экон. ун-т М. : Юрайт , 2016. 327 с. 2. Анисимов, А. В. Экологический менеджмент: учеб. пособие для вузов по направлению 080200 "Менеджмент" / А. В. Анисимов, Т. Ю. Анопченко, Д. Ю. Савон М. : КНОРУС , 2013 352 с. 3. Ферару, Г.С. Экологический менеджмент. Учебник для студентов бакалавриата и магистратуры : учебник для вузов по специальностям 080502 "Экономика и упр. на предприятии (по отраслям)", 080507 "Менеджмент орг." / Г. С. Ферару; Ростов н/Д : Феникс, 2012 528 с.	8	23,5
Подготовка к экзамену	1. Трифонова, Т. А. Экологический менеджмент [Текст] учеб. пособие для вузов по экологическим специальностям Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, М. Е. Ильина. - М.: Академический проект,	8	20

	2005. - 318, [1] с. 2. Инженерная экология и экологический менеджмент [Текст] 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. 3. 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.		
Подготовка к практическим занятиям и семинарам	Сайты природоохранных организаций, журналы Экология производства, Справочник эколога, Инженерная экология и др.	8	40

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	8	Текущий контроль	выступление на семинаре	0,3	5	Оценивается качество подготовки устного выступления студента на заданную тему, а также ответы на вопросы по теме выступления (задаются 2 вопроса). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: 1) соответствие содержания выступления поставленной теме: 2 балла - полное соответствие, 1 балл - частичное соответствие; 0 - несоответствие; 2) форма изложения материала (наглядность представления материала): 1 балл - в целом отражает тему, 0 - отсутствует наглядная часть; 3) содержательные ответы на вопросы: 2 балла - даны ответы на оба вопроса; 1 балла - ответ только на один вопрос или неполные ответы на оба вопроса; 0 баллов - затрудняется ответить на оба вопроса.	экзамен
2	8	Текущий контроль	письменный опрос	0,2	10	Письменный опрос осуществляется в середине семестра. Студенту задаются 5	экзамен

						вопросов из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос 60 минут. Правильный ответ на вопрос - 2 балла. Частично правильный ответ - 1 балл. Неправильный ответ на вопрос - 0 баллов.	
3	8	Текущий контроль	выполнение практического задания	0,5	5	Оценивается активность участия и выполнение заданий на практических занятиях. Участие и выполнение заданий на 12 и более занятиях - 5 баллов. на 9-11 занятиях - 4 балла, на 7-8 занятиях - 3 балла, 5-6 занятий - 2 балла, от 1 до 4 занятий - 1 балл, ни на одном занятии - 0 баллов.	экзамен
4	8	Проме-жуточная аттестация	письменный опрос	-	10	Письменный опрос осуществляется в период экзаменационной сессии. Студенту задаются 5 вопросов на основе списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос 60 минут. Правильный ответ на вопрос - 2 балла. Частично правильный ответ - 1 балл. Неправильный ответ на вопрос - 0 баллов.	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. По желанию студента повысить итоговую оценку проводится письменный опрос по экзаменационным билетам.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-5	Знает: основные понятия и категории, принципы экологического менеджмента	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: определять цель экологической политики предприятия	+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: разработки плана мероприятий по экологическому аудиту	+	+	+	+
ПК-6	Знает: особенности управления природоохранной деятельностью предприятия, структуру и функции, систему стандартов, определяющих процедуру экологического аудита		+	+	+
ПК-6	Умеет: подходами и методами деятельности в области экологического менеджмента и аудита		+	+	+
ПК-6	Имеет практический опыт: применения принципов экологического менеджмента для обоснования управленческих решений в экологической политике предприятия		+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Трифонова, Т. А. Экологический менеджмент [Текст] учеб. пособие для вузов по экологическим специальностям Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, М. Е. Ильина. - М.: Академический проект, 2005. - 318, [1] с.

б) дополнительная литература:

1. 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.
2. 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.

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

1. Экология производства науч.-практ. журн. ЗАО "Отраслевые ведомости" журнал. - М., 2006-
2. Экология и промышленность России обществ. науч.-техн. журн. Рос. акад. наук, М-во Рос. Федерации по делам гражд. обороны, чрезвычайн. ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) журнал. - М.: Машиностроение, 2012-2015
3. Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ) Челябинск Вестник Южно-Уральского государственного университета Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/468834

2	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14568-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/477949

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)
2. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	202 (1а)	Компьютерная техника, мультимедийное оборудование