

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет _____ экономики и сервиса

Кафедра _____ экономической теории и мировой экономики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.И. Задорожная

«31 августа 2016 г.»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.02. Экономика и прогнозирование промышленного природопользования.

по направлению
подготовки бакалавров _____ 20.03.01. Техносферная безопасность

по профилю подготовки Безопасность жизнедеятельности в техносфере;
Охрана природной среды и ресурсосбережение.

квалификация
выпускника _____ бакалавр

программа подготовки _____ академический бакалавриат

форма обучения _____ очная, заочная

2016

1. Цели и задачи освоения дисциплины

В период принятия во всем мире концепции устойчивого развития общества курс «Экономика и прогнозирование промышленного природопользования», рассматривающий основные экономические механизмы рационального природопользования, является одним из важнейших в комплексе изучаемых экономических дисциплин. Экологизация экономики предъявляет к специалистам, работающим в различных сферах экономической деятельности, требования свободного владения методами и подходами к принятию решений, опирающимися на результаты глубокого эколого-экономического анализа возникающих проблем и прогнозирования возможных эколого-экономических результатов их решения.

Цель изучения дисциплины - рассмотрение эколого-экономических проблем, возникающих на различных этапах инвестиционного проектирования, строительства, функционирования и ликвидации промышленных объектов, а также экономических, правовых, нормативно-методических, организационных, информационных и экономико-математических аспектов и методов их решения. Предметом изучения являются современные методы прогнозирования, планирования и анализа эколого-экономических результатов ресурсопользования, функционирования различных производственных объектов, внедрения малоотходной технологии, осуществления природоохранных мероприятий.

К основным задачам изучения дисциплины следует отнести приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых будущим специалистам для принятия экологически и экономически обоснованных решений:

- при проведении исследований, связанных с разработкой и внедрением средозащитных и ресурсосберегающих мероприятий, различных видов новой средозащитной техники, экологически чистых и малоотходных технологий, производств и производственных комплексов;
- в процессе разработки инвестиционных проектов и проектов строительства промышленных предприятий, отдельных производств, производственных комплексов и других объектов, оказывающих влияние на уровень ресурсопотребления и качество окружающей среды, а также при подготовке разделов "Охрана окружающей среды" в соответствующих проектах;
- при эксплуатации средозащитной техники на промышленных предприятиях, городских и региональных средозащитных объектах, комплексах по уничтожению, обезвреживанию, хранению и переработке (утилизации) отходов;
- в сфере управления средозащитной деятельностью (экологического менеджмента) на уровне предприятия, фирмы, отрасли, региона, народного хозяйства.

2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки 20.03.01. Техносферная безопасность

Студенты должны ознакомиться с нормативными, методическими и информационными основами решения задач эколого-экономического развития и структурной перестройки народного хозяйства, эколого-экономических аспектов планирования инвестиций, эколого - экономического анализа и обоснования эффективности проектов. Будущим инженерам - экологам следует освоить методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и определения антропогенных нагрузок на территории, процедуры исчисления экологических платежей, экономической оценки природных ресурсов, использования различных экономических и правовых механизмов стимулирования ресурсосбережения и снижения уровня загрязнения окружающей среды. Предметом изучения являются также основы подхода к экологическому страхованию гражданской ответственности экологически опасных производств. В задачи курса входит и обучение методам анализа эффективности и совершенствования управления природопользованием на предприятии, в отраслевом, региональном разрезе и в стране в целом, рассматриваются воз-

возможности применения ряда экономико-математических моделей и информационных технологий для решения задач управления промышленным природопользованием.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Экономика и прогнозирование промышленного природопользования», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Выпускники по направлению подготовки дипломированного специалиста 20.03.01. «Техносферная безопасность» должны обладать уровнем знаний, умений и навыков в области экологической экономики, достаточный для квалифицированного выполнения научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой видов профессиональной деятельности, связанных с указанным направлением подготовки.

- владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности - ОК-7;
- способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности – ОПК-2;
- готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики – ПК-9;
- способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях – ПК-10;
- способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды – ПК-11;
- способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты – ПК-12;
- способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач – ПК-22.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

основы безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; законы развития природы, общества и мышления - ОК-7;

основные положения экономических школ по экономическим проблемам, описывающим общечеловеческие ценности; ведущие теоретические подходы к раскрытию сущности базовых экономических категорий – ОПК-2;

основы охраны труда, охраны окружающей среды; организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера – ПК-9;

организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; основы проведения экспертиз безопасности и экологичности – ПК-10;

основные понятия, термины и определения науки о техносферной безопасности; структуру, роль и место техносферной безопасности в обеспечении комплексной безопасности государства; ключевые проблемы техносферной безопасности на современном этапе – ПК-11;

основные нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической и техносферной безопасности; законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие экологическую и техносферную безопасность – ПК-12;

основные законы математических, естественных, гуманитарных и экономических наук; основные законы и методы математических, естественных, гуманитарных и экономических наук; способы применения основных законов и методов – ПК-22.

Уметь:

определить основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; рассматривать в качестве приоритетов в жизни и деятельности вопросы безопасности и сохранения окружающей среды; применять эти знания в профессиональной деятельности - ОК-7;

анализировать и оценивать современную экономическую политику государства, социальную специфику экономических систем и многообразие их региональных проявлений; определять актуальность возникающих проблем – ОПК-2;

организовать мероприятия по охране труда и окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях; рассчитывать социально-экономическую эффективность защитных мероприятий – ПК-9;

организовать безопасность производственных процессов; анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий – ПК-10;

ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; идентифицировать причины и источники возникновения техносферных опасностей – ПК-11;

оценивать ситуацию; пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экологической и техносферной безопасности и безопасности труда – ПК-12;

применять знания при решении задач по образцу; применить основные законы и методы математических, естественных, гуманитарных и экономических наук; использовать методы экспериментального исследования и анализа проблем – ПК-22.

Владеть:

способностью определять характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; способностью идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками - ОК-7;

базовыми понятиями и терминами, связанными с деятельностью хозяйствующих субъектов; навыками применения экономических знаний к современным экономическим реалиям – ОПК-2;

готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; способностью прогнозировать развитие негативной ситуации в среде обитания; способностью принимать участие в проведении экологических экспертиз регионов и аттестации объектов и регионов по защите в чрезвычайных ситуациях, в инспекции и аудиторских проверках промышленных предприятий, других объектов экономики – ПК-9;

способностью использовать знания по охране среды обитания на уровне предприятий, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях – ПК-10;

общими методами защиты от опасностей в техносфере; культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением – ПК-11;

способностью ориентироваться в нормативно-правовых актах в области обеспечения экологической и техносферной безопасности и безопасности труда – ПК-12; навыками применения базовых знаний при решении профессиональных задач, способностью самостоятельного моделирования и прогнозирования различных профессиональных действий, используя основные законы и методы математических, естественных, гуманитарных и экономических наук – ПК-22.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы для ОФО

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		7			
Аудиторные занятия (всего)	51/1,4	51/1,4			
В том числе:	-	-			
Лекции (Л)	34/1	34/1			
Практические занятия (ПЗ)	17/0,4	17/0,4			
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
КРат	0,35/0,001	0,35/0,001			
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	57/1,6	57/1,6			
В том числе:	-	-			
Курсовой проект (работа)	-	-			
Расчетно-графические работы	-	-			
Реферат	21/0,6	21/0,6			
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>	18/0,5	18/0,5			
1. Составление плана-конспекта	-	-			
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	18/0,5	18/0,5			
Форма промежуточной аттестации: зачёт	-	-			
Общая трудоемкость	108/3	108/3			

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы для ЗФО

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		3			
Аудиторные занятия (всего)	14/0,4	14/0,4			
В том числе:	-	-			
Лекции (Л)	8/0,22	8/0,22			
Практические занятия (ПЗ)	6/0,16	6/0,16			
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
КРат	0,35/0,001	0,35/0,001			
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	90/2,5	90/2,5			
В том числе:	-	-			
Курсовой проект (работа)	-	-			
Расчетно-графические работы	36/1,0	36/1,0-			
Реферат	36/1,0	36/1,0			
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>					
1. Составление плана-конспекта	8/0,22	8/0,22			
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	10/0,27	10/0,27			
Форма промежуточной аттестации: зачёт	-	-			
Общая трудоемкость	108/3	108/3			

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для студентов ОФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	ЛР	СРС	
1.	Процессы промышленного природопользования как объекты эколого-экономического прогнозирования	1-2	4	2		6	Блиц-опрос
2.	Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью	3-4	4	2		6	Блиц-опрос
3.	Системный анализ и прогнозирование социально - эколого-экономических систем	5	2	2		6	Модуль
4.	Экологическая регламентация хозяйственной деятельности	6-7	4	2		6	Блиц-опрос
5.	Природоохранительное законодательство	8-9	2	2		6	Блиц-опрос
6.	Экологические издержки и оценка экологического ущерба.	10-11	4	-		6	Блиц-опрос
7.	Экономика и управление использованием возобновимых и невозобновимых ресурсов.	12	2	2		6	Модуль
8.	Экономическая оценка природных ресурсов с учетом экологического фактора	13-14	4	2		5	Блиц-опрос
9.	Экологический риск и экологическое страхование	15-16	4	2		4	Блиц-опрос
10.	Экологическая паспортизация промышленного предприятия	17-18	4	1		6	Модуль
11.	Промежуточная аттестация – зачёт.	18					Зачёт в устной форме.
ИТОГО:			34	17		57	

5.2. Структура дисциплины для студентов ЗФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятель- ную и трудоемкость (в часах)			
		Л	С/ЛЗ	ЛР	СРС
1.	Процессы промышленного природопользования как объ- екты анализа и прогнозирования	2	-		10
2.	Методы управления природопользованием и природо- охранной деятельностью	-	-		10
3.	Системный анализ и прогнозирование социально – эколо- го- экономических систем	2	-		10
4.	Экологическая регламентация хозяйственной деятельно- сти	-	2		10
5.	Природоохранительное законодательство	-	2		10
6.	Экологические издержки и оценка экологического ущер- ба.	2	-		10
7.	Экономика и управление использованием возобновимых и невозобновимых ресурсов	2	2		10
8.	Экономическая оценка важнейших видов природных ре- сурсов с учетом экологического фактора	-	-		10
9.	Экологическая паспортизация промышленного предприя- тия	-	-		10
10.	Промежуточная аттестация – зачёт.				
	ИТОГО:	8	6		90

5.3. Содержание разделов дисциплины «Экономика и прогнозирование промышленного природопользования», образовательные технологии (ОФО, ЗФО).

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоёмкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
Тема 1.	Процессы природопользования как объекты эколого-экономического анализа и прогнозирования	6/0,1 6	2/0,05	Народное хозяйство как целостная эколого-экономическая система. Концепция устойчивого экономического развития как основа дальнейшего существования и развития общества и стабильности эколого-экономической системы. Понятие промышленного природопользования. Характер взаимодействия промышленных объектов с окружающей природной средой и его эколого-экономические последствия. Процессы производства продукции, ресурсы потребления, загрязнения и охраны окружающей среды как процессы промышленного природопользования. Промышленное природопользование как объект эколого-экономического анализа и управления. Факторы, влияющие на эколого-экономические показатели процессов природопользования. Роль и значение экономики природопользования в решении задач развития отраслей народного хозяйства.	ОПК-12; ПК-9, ПК-22.	Знать: основные этапы эволюции промышленного природопользования и выявить основные направления; Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Проблемная лекция.

Тема	Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью			Международные стандарты экомеджмента. Экологический аудит. Экологическое лицензирование и паспортизация. Правовые механизмы регулирования природопользования. Формирование норм права в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Право природопользования, понятие, содержание и формы права собственности на природные ресурсы. Международные договоры. Международная система управления природопользованием и охраны окружающей среды. Понятие международного экологического права и его этапы развития. Методы управления природопользованием.		ОПК-2; ПК-9; ПК-22.	Знать: основные элементы, складывающие понятие природоохранной деятельности, а так же признаки типы норм; Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации, технологиями совместной работы в малых творческих группах.	Лекции-беседы, интерактивные методы обучения (мозговой штурм).
Тема	Системный анализ и прогнозирование социально - эколого-экономических систем	4/0,11		Базовым понятием комплексного исследования является понятие системы. Целостность системы (эмерджентность) подразумевает, что изменение любого ее элемента воздействует на другие элементы и ведет к изменению всей системы в целом. Именно для исследования сложных объектов разработана теория ориентированных графов (орграфы), с помощью которой удается связать разнообразные факторы и получить ко-		ОК-7; ПК-14.	Знать: понятие системного анализа, специфичность ресурсов; базовые элементы трансакционных и трансформационных издержек в эколого-экономических системах. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Проблемная лекция.

				<p>личественные данные о реакции системы на возмущение. Корреляционный анализ. Методы экспертных оценок и метод сценариев. Метод парных сценариев позволяет определить вес разных вершин орграфа по степени важности и наилучшие для воздействия.</p>			
Тема 4.	Экологическая регламентация хозяйственной деятельности		2/0,0 5	<p>Свойства, функции, классификация ЭЭС. Экологические ограничения экономического развития, текущим и будущим потреблением - основные факторы экономической стратегии развития на длительные перспективы. Роль экологической технико-экономики в прогнозировании.</p>	ОК-7; ПК-14	<p>Знать: мотивационное поведение экологической регламентации хозяйственной деятельности. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации</p>	Проблемные лекция.
Тема 5.	Природоохранительное законодательство	4/0,11		<p>Задачи природоохранительного законодательства Российской Федерации. Основы правового регулирования природоохранительной деятельности в России. Основные нормативно-правовые акты, регулирующие применение экономических механизмов природопользования. Санкции за нарушение природоохранительного законодательства в системе обеспечения рационального природопользования. Определение объемов штрафных санкций за нарушение природоохранительного законодательства.</p>	ОПК-2; ПК-9.	<p>Знать: иерархическую систему в природоохранительном законодательстве, формальные и неформальные юридические институты. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации</p>	Проблемная лекция.

Тема 6.	Экологические издержки и оценка экологического ущерба.	4/0,11	2/0,05	<p>Экономический ущерб от деградации окружающей среды в результате загрязнений, истощения природных ресурсов, его последствия. Составляющие ущерба. Экономические подходы, позволяющие оценить экологическое воздействие и ущерб. Основные подходы к укрупненной оценке от загрязнения атмосферы, гидросферы, почвы. Факторы, влияющие на величину экономического ущерба. Зона активного заряжения, определение форм и размеров ЗАЗ.</p>	<p>ОПК-2; ПК-9; ПК-14. ПК-11.</p>	<p>Знать: механизм организации оценки экологического ущерба. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации</p>	Проблемная лекция.
Тема 7.	Экономика и управление использованием возобновимых и невозобновимых ресурсов.	4/0,11		<p>Фiasco рынка и экологическая миссия государства. Внешние эффекты. Парето - оптимальность. Интернализация экстерналий. Издержки и выгоды перелива капитала в экологии. Р. Коуз и его теорема. Сущность монетаризации. Концепция устойчивого развития. «Строгая» устойчивость отличается тем, что факторы, выходящие за границы процесса потребления индивидуальных товаров, рассматриваются как повышающие благосостояние и жизненно необходимые. Слабая устойчивость. Критическая устойчивость. Проекты совместного осуществления предусматривают возможность объединения усилий различных стран для выполнения обязательств, включая суммирование вы-</p>	<p>ОК-7; ПК-9.</p>	<p>Знать: особенности управления использованием возобновимых и невозобновимых ресурсов и особенности координационных процессов субъектов и объектов. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками формирования оптимальной социально-психологической среды межличностного общения в процессе хозяйственной деятельности.</p>	Проблемная лекция.

				бросов и квот. Торговля квотами на выброс парниковых газов.						
Тема 8.	Экономическая оценка важнейших видов природных ресурсов с учетом экологического фактора	4/0,11		Значение включения экономических аспектов в реформу природоохранной политики. Обоснование применения экономических методов оценки при родных ресурсов. Экологическое ценообразование. Оценка природных ре сурсов на основе учета издержек, на базе рыночных цен и на основании потребительских предпочтений полезности природных ресурсов. Учет фактора времени при осуществлении экономической оценки природных ресурсов. Коэффициент дисконтирования, методы определения социальной ставки дисконта. Оценка текущего коммерческого использования ПР, рыночного использования, стоимость ущерба для пользования, основы ПР, оценка качества и стоимости природных ресурсов. Формирование спроса, предложения и цены на природные ресурсы. Экономическая рента.	ПК-11. ОК-7; ПК-22.	Знать: порядок реализации политики оценки важнейших видов природных ресурсов с учетом экологии. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Проблемные лекции.			
Тема 9.	Экологический риск и экологиче-	4/0,11		Понятие экологического риска. Методы оценки экологического риска.	ОПК-2; ПК-14.	Знать: механизм воздействия экологического страхования	Лекция-визуализация,			

	ское страхование			Экологическое страхование риска загрязнения окружающей среды и его методологические особенности. Цели и механизм экологического страхования. Основные понятия. Понятие объекта страхования. Страховое событие и страховая ответственность. По рядок заключения и содержание договора экологического страхования. Уплата страховых платежей, сроки действия договора.			на хозяйственную динамику. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	кейс-метод.
10.	Экологическая паспортизация промышленного предприятия	2/0,05 5		Разработки, утверждения и согласования экологического паспорта предприятия. Основные требования ГОСТа и методических рекомендаций по заполнению и ведению экологического паспорта промышленного перемещение отходов производства.	ОК-7; ПК-14, ПК-11.	Знать: методику создания экологических паспортов для промышленных предприятий. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Лекция-визуализация, кейс-метод.	
	Итого	34/0,94	6/0,22					

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах ОФО и ЗФО.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	Раздел 1. Хозяйственный механизм природопользования	Процессы промышленного природопользования как объекты экономического анализа и прогнозирования	2/0.055	
2.	–	Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью	2/0.055	2/0.055
3.	–	Системный анализ и прогнозирование эколого-экономических систем	2/0.055	
4.	Раздел II. Экономический механизм охраны окружающей среды и природопользования.	Экологическая регламентация хозяйственной деятельности	2/0.055	
5.	–	Природоохранительное законодательство	2/0.055	2/0.055
6.	–	Экологические издержки и оценка экологического ущерба.	2/0.055	
7.	–	Экономика и управление использованием возобновимых и невозобновимых ресурсов.	2/0.055	
8.	–	Экономическая оценка важнейших видов природных ресурсов с учетом экологического фактора	2/0.055	
9.	–	Экологический риск и экологическое страхование	1/0.02	
	Итого		17/0,5	6/0,16

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
-	-	-	-

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

5.7. Самостоятельная работа студентов ОФО, ЗФО.

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1.	Основные эколого-экономические проблемы отраслей промышленного производства.	Народное хозяйство как целостная эколого - экономическая система. Концепция устойчивого экономического развития. Промышленное природопользование как объект эколого- экономического анализа и управления. Факторы, влияющие на эколого-экономические показатели процессов природопользования. Роль эколого-экономических прогнозов в разработке стратегии природопользования	2 неделя	8/0,22	12/0,3 3
2.	Экономические механизмы стимулирования снижения загрязнения окружающей среды	Методические подходы к определению объема платежей за загрязнение окружающей среды. Виды платежей, источники формирования, направления использования.	4 неделя	8/0,22	12/0,3 3
3.	Государственные внебюджетные экологические фонды.	Финансирование мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию. Единая система внебюджетных государственных экологических фондов Источники образования фондов. Порядок распределения, расходования и направления средств в государственные внебюджетные фонды и в доход Федерального бюджета Российской Федерации.	6 неделя	8/0,22	12/0,3 3
4.	Методы эколого-экономической оценки важнейших видов природных ресурсов.	Основные проблемы ресурсопользования. Задачи экономической оценки природных ресурсов. Рейтинговый подход к проведению оценки. Показатели замыкающих затрат и экономической оценки ресурсов. Основы подхода к расчету этих показателей.	8 неделя	8/0,22	12/0,3 3
5.	Взимание платы за использование природных ресурсов. Экономические механизмы стимулирования ресурсосбережения	Плата за природные ресурсы. Назначение платежей, их роль в стимулировании эффективного ресурсопользования и воспроизводства природных ресурсов. Подходы к формированию платы за природные ресурсы. Земельные ресурсы. Нормативы платежей за землю. Источники формирования платежей. Направления использования.	11 неделя	8/0,22	12/0,3 3

		Ресурсы минерального сырья. Формирование платы за использование ресурсов недр.			
6.	Экологический риск и экологическое страхование.	Понятие экологического риска. Методы оценки экологического риска. Экологическое страхование риска загрязнения окружающей среды и его методологические особенности.	12 неделя	8/0,22	12/0,3 3
7.	Экологический паспорт предприятия	Цели, порядок разработки, утверждения и согласования экологического паспорта промышленного предприятия. Основные разделы паспорта. Характеристики выбросов в атмосферу, источников образования и сброса сточных вод, отходов и полигонов (накопителей) для их захоронения (складирования). Плата за выбросы, сбросы. Состав информации, ее источники и назначение.	14 неделя	6/0,16	14/0,3 8
8.	Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности капитальных вложений, разработки и внедрения новой техники, осуществления природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий.	Одно- и многоцелевые природоохранные и ресурсосберегающие мероприятия. Содержание эколого-экономического обоснования инвестиционных проектов, их коммерческая, бюджетная и экономическая эффективность. Недисконтируемые и дисконтируемые показатели эколого-экономической эффективности, методы их расчета и область применения. Понятие сопоставимости различных вариантов одноцелевых и многоцелевых природоохранных мероприятий.	16 неделя	3/0,08	14/0,3 8
	Итого			57/1,6	90/2,5

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения

6.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Концепция устойчивого экономического развития как основа дальнейшего существования и развития общества и стабильности эколого-экономической системы.

2. Понятие промышленного природопользования. Характер взаимодействия промышленных объектов с окружающей природной средой и его эколого-экономические последствия.

3. Промышленное природопользование как объект эколого-экономического анализа и управления. Факторы, влияющие на эколого-экономические показатели процессов природопользования.

4. Эколого-экономический анализ и прогнозирование как важнейший элемент в разработке стратегии природопользования.

5. Задачи природоохранительного законодательства Российской Федерации. Основы правового регулирования природоохранительной деятельности в России.

6. Основные нормативно-правовые акты, регулирующие применение экономических механизмов природопользования.

7. Место нормирования уровня загрязнения окружающей среды и использования природных ресурсов в задаче реализации экономического механизма охраны окружающей среды.

8. Роль экономической оценки природных ресурсов в задачах стимулирования ресурсосбережения.

9. Система платежей за загрязнение окружающей среды и плата за использование природных ресурсов как инструмент стимулирования обеспечения нормативного качества окружающей среды и решения задач ресурсосбережения.

10. Санкции за нарушение природоохранительного законодательства в системе обеспечения рационального природопользования.

11. Налоговые и иные льготы при осуществлении деятельности, направленной на повышение эффективности природопользования и обеспечение природоохранительного эффекта.

12. Роль эколого-экономического анализа в эффективной реализации экономического механизма природопользования.

13. Эколого-экономический ущерб как средство анализа размеров антропогенного воздействия на окружающую среду и учета экономических последствий этого воздействия при анализе народнохозяйственной эколого-экономической эффективности природоохранительных мероприятий и инвестиционных проектов.

14. Понятие экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Составляющие ущерба.

15. Виды реципиентов. Пореципиентные и укрупненные методы оценки ущерба, их достоинства и недостатки.

16. Основы подхода к укрупненной оценке ущерба от загрязнения атмосферы, водных объектов и размещения отходов. Факторы, влияющие на величину ущерба. Понятие пока-

зателей относительной агрессивности загрязняющего вещества и его приведенной массы. Использование приведенной массы для оценки нагрузки на территорию.

17. Порядкоопределения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами.

18. Методы оценки ущерба от загрязнения окружающей среды в результате аварий.

19. Основы подхода к оценке и анализу нагрузок на загрязняемую территорию.

20. Платежи за загрязнение окружающей среды и использование природных ресурсов как стимулирующие элементы экономического механизма природопользования и компоненты экологических затрат при анализе коммерческой эффективности природоохранных мероприятий и инвестиционных проектов.

21. Методические подходы к определению объема платежей за загрязнение окружающей среды. Основные факторы, влияющие на величину платы. Виды платежей, источники формирования, направления использования.

22. Формирования платы за выброс загрязнителей в атмосферу стационарными источниками загрязнения. Нормативы платежей за загрязнение атмосферы.

23. Формирования платы за выброс загрязнителей в атмосферу передвижными источниками загрязнения. Нормативы платежей.

24. Формирования платы за сброс загрязнителей в поверхностные и подземные водные объекты. Нормативы платежей за загрязнение водных объектов.

25. Формирования платы за размещение отходов в литосфере. Нормативы платежей за размещение отходов.

26. Порядок формирования базовых и дифференцированных ставок платежей за загрязнение окружающей среды, корректировка размеров платежей, понижение размеров платы, освобождение от платы за загрязнение.

27. Федеральный экологический фонд: цели создания, права и обязанности. Источники образования фонда.

28. Региональные и местные экологические фонды: цели создания, права и обязанности. Источники образования фондов.

29. Природные ресурсы как основа национального богатства и важнейшие объекты охраны окружающей среды.

30. Основные проблемы ресурсопользования. Задачи экономической оценки ресурсов минерального сырья, водных ресурсов, ресурсов сельскохозяйственных и лесных земель.

31. Рентный подход к проведению оценки. Показатели замыкающих затрат и экономической оценки ресурсов. Основы подхода к расчету этих показателей.

32. Не возобновимые природные ресурсы как объект экономической оценки.

33. Особенности экономической оценки возобновимых природных ресурсов.

34. Земельные ресурсы. Основные задачи экономической оценки сельскохозяйственных земель. Методы осуществления экономической оценки сельскохозяйственных земель.

35. Ресурсы минерального сырья. Основные задачи экономической оценки ресурсов полезных ископаемых. Техничко-экономические показатели, используемые для проведения оценки.

36. Приближенные методы определения замыкающих затрат на конечную продукцию отраслей минерально-сырьевого комплекса. Методы осуществления экономической оценки месторождений полезных ископаемых.

37. Плата за природные ресурсы. Назначение платежей, их роль в стимулировании эффективного ресурсопользования и воспроизводства природных ресурсов. Подходы к формированию платы за природные ресурсы.

38. Земельные ресурсы. Экономический механизм использования земельных ресурсов.

39. Формирование платы за пользование городскими, сельскохозяйственными и лесными землями. Нормативы платежей за землю. Источники формирования платежей. Направления использования.

40. Ресурсы минерального сырья. Экономический механизм рационального использования ресурсов минерального сырья. Формирование платы за использование ресурсов недр. Источники формирования платежей. Направления использования.

41. Водные ресурсы. Экономический механизм использования водных ресурсов поверхностных и подземных источников. Формирование платы за использование водных ресурсов в промышленности, сельском хозяйстве, коммунальной сфере, в гидроэнергетике, в качестве транспортного средства. Нормативы платежей за водопользование. Источники формирования платежей. Направления использования.

42. Лесные и растительные ресурсы. Экономический механизм использования лесных и растительных ресурсов. Формирование платы за главное, вторичное, побочное и рекреационное лесопользование. Источники формирования платежей. Направления использования.

43. Ресурсы животного мира и рыбные ресурсы. Экономический механизм рационального использования ресурсов животного мира и рыбных ресурсов. Формирование платы за пользование ресурсами. Источники формирования платежей. Направления использования.

6.2. Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.

1. Прогнозирование и стратегическое планирование на предприятии. Инструменты планирования природоохранной деятельности. Федеральная целевая программа - основной инструмент планирования.
2. Прогнозирование последствий антропогенного воздействия на окружающую среду. Виды и методы прогнозирования.
3. Прогнозы и модели мировой экономики.
4. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников
5. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников
6. Расчет платы за размещение отходов
7. Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты
8. Расчет социального ущерба.
9. Расчет экономического ущерба при воздействии на почвы.

10. Ресурсосберегающие технологии - как вариант экологизации. Положительные и отрицательные моменты внедрения.
11. Система экологического страхования и реализация экологической ответственности.
12. Системный анализ и экспертные оценки структуризации природоохранных проблем.
13. Статистические методы и методы экспертных оценок.
14. Территориальный подход при решении природоохранных проблем.
15. Техногенное загрязнение среды. Основные показатели его расчета.
16. Техногенный тип экономического развития, фронтальная экономика. Факторы экономического роста. Характерные черты. Влияние на качество окружающей среды.
17. Устойчивое экономическое развитие. Характеристика, критерии устойчивого развития. Формула, принципы устойчивого развития.
18. Механизм финансирования природоохранных мероприятий (фонд экологического страхования, траст-фонд, фонд санации).
19. Бюджетные и внебюджетные источники финансирования природоохранных мероприятий. Субвенции и субсидии - как экономический инструмент охраны природы.
20. Экологизация природопользования (ресурсоемкость, ущербоемкость, отходоемкость).
21. Экологизация экономики и конечные результаты. Природно-сырьевая продуктовая вертикаль. Природоемкость производства.
22. Экологическая техноемкость территории. Понятие, экономическое значение. Расчет учет при решении природоохранных задач.
23. Экологические акцизы.
24. Экологические издержки производства. Виды снижения экологических издержек.
25. Экологические потери и попытки оценки экономического ущерба.
26. Экологические стратегии. Проблемы выхода из экологического кризиса.
27. Экологический паспорт предприятия.
28. Экологический риск и экологическое страхование. Экологическое страхование - как источник финансирования природоохранных мероприятий.
29. Расчет социально-экономического эффекта природоохранных мероприятий.

6.3. Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. ЭБС «Znanium.com» Протасов, В. Ф. Экономика природопользования: учебное пособие / В.Ф. Протасов. - М.: КУРС: Инфра-М, 2012. - 304 с
2. ЭБС «Znanium.com» Шимова, О. С. Экономика природопользования: учеб. пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 362 с.

б) дополнительная литература

1. ЭБС «Znanium.com» Бобылев, С. Н. Экономика природопользования: учебник / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 501 с.
2. ЭБС «Айбукс» Экология и экономика природопользования: учебник/ под ред. Э.В. Гирусова. — М. : ЮНИТИ, 2011. — 607 с.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- 1) библиотечный фонд ФГБОУ ВПО «МГТУ»;
- 2) мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций.

Согласованно с библиотекой _____