

Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова

Факультет государственного управления

Кафедра отраслевого и природно-ресурсного управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Экономика природопользования

38.04.02

Направление подготовки
Менеджмент

Профиль подготовки
Управление в нефтегазовой отрасли

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Автор программы: Данилов-Данильян Виктор Иванович

Заведующий кафедрой
отраслевого
и природно-ресурсного
управления
чл-корр. РАН

Данилов-Данильян Виктор Иванович

Москва
2018г.

1. Название дисциплины Экономика природопользования

2. Шифр дисциплины

3. Цели и задачи дисциплины

А. Целями освоения дисциплины являются ознакомление магистров с основами теории, практики и правового обеспечения экономики природопользования как самостоятельной экономической дисциплины.

Б. Основные задачи дисциплины – расширение и углубление знаний и развитие профессиональных компетенций магистров в следующих областях:

1. понимание фундаментальных законов развития общества, экономики, окружающей природной среды и способность продуктивно использовать эти знания в своей профессиональной деятельности;
2. умение понимать и решать основные задачи экономики природопользования;
3. способность ставить, анализировать и эффективно решать задачи в области экономики природопользования и готовность нести ответственность за последствия принимаемых решений;
4. понимать сочетание экономического и административного механизмов экономики природопользования;
5. умение использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности;
6. способность выявлять, понимать, анализировать и предлагать решения эколого-экономических проблем;
7. понимать неоднозначность подходов к решению проблемы экологического кризиса с точки зрения группировки основных теорий природопользования;
8. быть готовым делать оценки эколого-экономической устойчивости на макро - региональном и отраслевом уровнях;
9. осознавать значение учета экстерналий в экономике природопользования. Уметь применять теорему Коуза;
10. умение давать оценки экономическому ущербу от загрязнения и деградации окружающей среды;
11. понимать основные направления наиболее рационального использования минерально-сырьевых и биологических ресурсов России. Уметь пользоваться различными методами оценки этих ресурсов;

4. Место дисциплины в структуре ООП

А. Дисциплина «Экономика природопользования» относится к обязательной дисциплине, которая предназначена для подготовки магистров к профессиональной деятельности в нефтегазовой отрасли. Изучение дисциплины проводится на первом курсе магистратуры по направлению подготовки «Менеджмент», профиль подготовки – «Управление в нефтегазовой отрасли».

Б. Курс связан с дисциплинами «Основы управления отраслями национальной экономики» «Промышленная экология», «Экономическая география и пространственная экономика в нефтегазовой отрасли», «Управление топливно-энергетическими ресурсами».

В. Рабочая программа по дисциплине «Экономика природопользования» разработана в соответствии с образовательным стандартом МГУ имени М.В. Ломоносова по направлению подготовки магистров «Менеджмент» (квалификация магистр), с ООП ВПО по специальности «Менеджмент» (квалификация магистр). Преподавание дисциплины проводится на втором семестре первого курса обучения в магистратуре.

Г. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Суммарная трудоемкость лекций – 2 часа, практических занятий (семинаров) – 30 часов, самостоятельной (внеаудиторной) работы – 40 часов.

Д. Форма промежуточной аттестации экзамен.

5. Формы проведения дисциплины

Курс состоит из 8 тем, которые изучаются последовательно друг за другом. Формы организации учебного процесса представлены аудиторными занятиями и внеаудиторной самостоятельной работой. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме

выполнения проблемно-тематических заданий, самостоятельного изучения теоретического материала, подготовки к тестированию, написанию курсовой или контрольной работы. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и практических и семинарских занятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Суммарная трудоемкость лекций – 2 часа, практических занятий (семинаров) – 30 часов, самостоятельной (внеаудиторной) работы – 40 часов.

Виды и формы контроля знаний и умений студентов:

Виды контроля	Формы контроля
Текущий	Выполнение заданий по курсу; устные ответы; выполнение проблемно-тематических заданий на семинарском занятии
Промежуточный	Реферат, сообщение, презентация
Итоговый	Выполнение 2-х контрольных работ, экзамен

Знания и умения студентов проверяются при текущем, промежуточном и итоговом контроле, оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии с указаниями ГОС. Условием допуска к экзамену считается наличие реферата, сообщения, презентации, выполненные домашние задания, успешно написанные контрольные работы, которые оцениваются по критерию «зачтено» и «не зачтено».

6 Распределение трудоемкости по разделам и темам, а также формам проведения занятий с указанием форм текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Трудоемкость (в ак. часах) по формам занятий			Формы контроля
		Аудиторная работа (с разбивкой по формам и видам)		Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия (семинары)		
1	Тема № 1: Цели и задачи экономики природопользования Тема № 2: Основные понятия и положения экономической теории природопользования Тема № 3: Экстерналии и экономика. Теория и практика загрязнений. Теорема Коуза.	2	12	18	Подготовка домашних заданий, подготовка реферативных материалов подготовка к контрольной работе
2	Контрольная работа		2		
3	Тема № 4: Экономический и административный механизмы экономики природопользования Тема № 5 Экономика естественных, минерально-сырьевых и биологических		14	18	Подготовка сообщения и презентации . подготовка к контрольной работе

	ресурсов. Методы оценки природных ресурсов Тема № 6: Инструменты управления природопользованием и охраной окружающей среды				
4.	Контрольная работа		2	4	Подготовка к экзамену
Ито го:		2	30	40	
		72			

7 Содержание дисциплины по разделам и темам (этапам) – аудиторная и самостоятельная работа

Раздел I. Экономические инструменты в природопользовании

Тема 1. Цели и задачи экономики природопользования

Экономика природопользования как область научного знания и как учебная дисциплина. Место курса в профессиональной подготовке, его связь с другими дисциплинами. Дефиниции понятия «экономика природопользования». Экономика охраны окружающей среды и экономика природных ресурсов

Роль макроэкономической политики в экономике природопользования. Группировка основных теорий природопользования. Особенности государственного регулирования и управления природопользованием в России. Ценовая политика. Экспортно-импортная политика.

Задания для самостоятельной работы. Подготовка к контрольной работе.

Тема 2. Основные понятия и положения экономической теории природопользования

2.1. Принцип убывающей полезности в природопользовании. Общая формулировка принципа убывающей полезности. Сопоставление с принципом эффекта масштаба. Неизбежность действия принципа убывающей полезности в сфере природопользования. Экстенсивный и интенсивный типы развития. Убывающая полезность природных ресурсов как стимул структурных изменений.

2.2 Экстерналии, провалы рынка и интернализация. Экстерналии, связанные с экологическими и ресурсными факторами. Примеры провалов рынка. Общие принципы интернализации. Интернализация через налоговую систему.

2.3. Природная рента, оценка природных ресурсов. Определение природной ренты. Классический и маржиналистский подходы к оценке природной ренты. Замыкающие затраты. Оценки природных ресурсов и плата за природопользование.

2.4. Экологическая емкость и ассимиляционный потенциал. Понятия экологической емкости и ассимиляционного потенциала. Подходы к количественной оценке. Учет ассимиляционного потенциала и экологической емкости в принятии решений о природопользовании.

2.5. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Основные подходы к исчислению платы за негативные воздействия на окружающую среду. Базовые ставки платежей, нормативные и сверхнормативные воздействия. Временно согласованные воздействия. Продуктовые налоги. Возвратные и залоговые депозиты. Торговля разрешениями на выбросы. Субсидии.

2.6. Экологически безопасное производство, экологическая эффективность. Определение экологически безопасного производства. Экологическая эффективность технологий, проектов, мероприятий. Сравнение проектов (технологий) по экологической эффективности.

Задания для самостоятельной работы. Подготовка эссе.

Тема 3. Экстерналии и экономика. Теория и практика загрязнений. Теорема Коуза.

Понятие экономической эффективности природопользования. Понятие экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Классификация ущерба. Фактический, возможный, предотвращенный ущербы. Методы экономической оценки эффективности природопользования и

ущерба от загрязнения окружающей среды.

Понятие экстерналий как некомпенсируемых воздействий (положительных или отрицательных) одного хозяйствующего субъекта на другого, которые могут возникать как в результате производства, так и потребления товаров и услуг. Типы экстерналий: темпоральные (временные между поколениями); глобальные; межсекторальные; межрегиональные; локальные.

Учет общественных издержек и работа А. Пигу. «Экономика благосостояния» (1920). Выделение частных, индивидуальных и общественных издержек (затрат всего общества).

Реальная цена продукции. Интернализация экстерналий. Включение экстерналий в рыночный механизм.

Теорема Коуза.

Задания для самостоятельной работы. Подготовка эссе. Подготовка реферата. Подготовка к контрольной работе.

Раздел II. Экономический ущерб от загрязнения и деградации окружающей среды и эффективность использования природных ресурсов

Тема 4. Экономический и административный механизмы экономики природопользования

Основные цели и задачи экологического законодательства РФ. Развитие федерального природоохранного законодательства России. Методы прогнозирования и планирования природоохранной деятельности. Методы и источники финансирования природоохранной деятельности.

Система законодательных актов экологического законодательства Российской Федерации. Природоохранные законодательные акты. Природно-ресурсные законодательные акты.

Лимиты на природопользование как система экологических ограничений по территориям (объемы предельного изъятия природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ, размещения отходов). Принципы и порядок установления лимитов.

Лицензирование природопользования (виды, объемы и лимиты хозяйственной деятельности по использованию природных ресурсов, экологические требования, правовые последствия нарушения обязательств). Договора на природопользование (условия и порядок использования природных ресурсов, права и обязанности природопользователя, размеры платежей и возмещение вреда).

Экологическая экспертиза и ее принципы. Порядок проведения экспертизы и ее этапы. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и контроль за принимаемыми решениями. Роль экологической экспертизы и оценок воздействия на окружающую среду в проектном анализе. Классификация предприятий по степени экологической опасности.

Задания для самостоятельной работы. Подготовка презентации и сообщения. Подготовка к контрольной работе.

Тема 5. Экономика естественных, минерально-сырьевых и биологических ресурсов. Методы оценки природных ресурсов

Экономическая ценность природных ресурсов и подходы к их оценке. Плата за пользование природными ресурсами.

Российские и международные методы оценки природных ресурсов.

Совершенствование нормативно-методической базы оценки природных ресурсов. Рынок природных ресурсов и услуг. Значение кадастра природных ресурсов в системе управления ими. Особенности действия экономических и административных рычагов в управлении отдельными видами природных ресурсов. Организация платежей за пользование ресурсами.

Задания для самостоятельной работы. Подготовка к контрольной работе.

Тема 6. Инструменты управления природопользованием и охраной окружающей среды

Рынок земли и его регулирование. Использование природных ресурсов агропромышленным комплексом.

Управление лесопользованием. Подходы к определению экономической стоимости лесных ресурсов. Расчётная лесосека. Лесные аукционы, лесорубочные билеты.

Управление недропользованием. Специальные налоги и платежи (бонусы, рента, НДС, экспортные пошлины).

Управление водными ресурсами. Использование водных ресурсов. Обеспеченность водными ресурсами.

Экономические проблемы сохранения биоразнообразия.

Сертификация и лицензирование. Основные определения. Цели сертификации и лицензирования в охране окружающей среды и природопользовании. Системы сертификации и лицензирования.

Экологическое страхование. Системы добровольного и обязательного экологического страхования. Механизмы страхования на примере водопользования.

Задания для самостоятельной работы. Подготовка презентации и сообщения Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену

Самостоятельная работа студента

№	Вид выполняемой работы	Форма выполнения
1	Подготовка домашних заданий по темам 2, 3	письменные работы в виде кратких эссе по рассматриваемым на лекции вопросам на 2 - 3 страницы машинописного текста
2	Подготовка реферата по теме 3	реферативная работа на 8 – 10 страниц машинописного текста
3	Подготовка сообщения по теме 4	презентация и ее доклад
4	Подготовка сообщения по теме 6	презентация и ее доклад
4	Контрольные работы по темам 1-3 и 4-6	подготовка к контрольной работе №1 по темам №№ 1-3 и к контрольной работе №2 по темам №№ 4-6
5	Экзамен	подготовка к экзамену по темам №№ 1-6

8 Перечень компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

Магистрант в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями данной образовательной программы должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурными:

владеть знанием современных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации по теме дисциплины, самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОК1-2);

быть способным к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-5);

использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистических методах сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОК-6);

компетенция применения коммуникативных технологий и средств. Способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ОК-6);

компетенция профессионального взаимодействия. Способность представлять результаты своей работы для других специалистов, отстаивать свои позиции в профессиональной среде, находить компромиссные и альтернативные решения (ОК-7).

Универсальными:

способность проводить самостоятельные научные исследования в соответствии с разработанной программой (М-ОНК-3).

инструментальными:

уметь пользоваться современными средствами получения, хранения, обработки и предъявления информации (М-ИК-4).

системными:

умение осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания (М-СК-2);

способность к поиску, критическому анализу, обобщению и систематизации научной информации, к постановке целей исследования и выбору оптимальных путей и методов их достижения (М-СК-3).

Профессиональными:

в административно-технологической деятельности:

понимать современные тенденции развития эколого-социальных процессов в мире, мировой экономики и глобализации, ориентироваться в вопросах международной конкуренции (М-ПК-10);

в экспертно-аналитической и контрольно-ревизионной деятельности:

уметь осуществить эколого-экономическую экспертизу при разработке и принятии управленческих решений (ПК-17).

в проектной деятельности:

уметь систематизировать и обобщать информацию, готовить предложения по совершенствованию системы государственного и муниципального управления (М-ПК -16);

обладать способностью использовать знание методов и теорий гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (М-ПК -19);

научно-исследовательская и педагогическая деятельность:

владение методами и специализированными средствами для аналитической работы и научных исследований (М-ПК -20);

самостоятельно и в коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию (ПК-11);

в научно-исследовательской деятельности:

формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований (ПК-1);

использовать современные методы обработки и интерпретации информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Основные понятия и положения экономической теории природопользования.
- Основные подходы к исчислению платы за негативные воздействия на окружающую среду.
- Особенности государственного регулирования и управления природопользованием.

- Подходы к оценке природной ренты;
- Законодательные акты природоохранного законодательства Российской Федерации.
- Цели сертификации и лицензирования в охране окружающей среды и природопользовании;
- Системы добровольного и обязательного экологического страхования.
- Методы оценки природных ресурсов.

Уметь:

- Собирать, обрабатывать и анализировать информацию в ходе проведения самостоятельного исследования.
- Анализировать статистические данные.
- Представить итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.
- Понимать сочетание экономического и административного механизмов экономики природопользования.
- Выявлять, понимать, анализировать и предлагать решения эколого-экономических проблем.
- Оценить экономический ущерб от загрязнения и деградации окружающей среды в результате хозяйственной деятельности.

Владеть:

- Общенаучными методами исследований и творчески применять их при проведении самостоятельных изысканий.
- Методами экономической оценки эффективности природопользования и ущерба от загрязнения окружающей среды.
- Методами прогнозирования и планирования природоохранной деятельности.
- Технологией проведения сравнительной экологической характеристики природных и антропогенных объектов, природных комплексов и формировать выводы из полученных положений.

9 Используемые образовательные, научно-исследовательские, научно-производственные технологии

А Образовательные технологии:

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе как традиционных, так и активных, интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

1. Лекции.

Главное назначение лекции в рамках курса - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной дисциплине, сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

В рамках курса используются следующие формы лекции:

- Лекция с разбором конкретных ситуаций (темы №№ 1-3);
- Лекция-дискуссия (темы №№ 4-6).

1. Практические занятия.

В рамках курса используются следующие формы проведения практических занятий (семинаров):

- творческие индивидуальные задания (темы № 2-6);
- контрольная работа (по итогам изучения тем №№ 1-3 и 4-6).

На занятиях применяются следующие образовательные технологии: объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного обучения, организации самостоятельной

работы, профессионально-ориентированного обучения, информационного обучения, технология поиска и накопления информации.

Б Научно-исследовательские технологии:

Предусмотрена самостоятельная работа в виде подготовки сообщений, рефератов и презентаций по темам №№ 1-8 с их последующей защитой на семинарах.

В Научно-производственные технологии:

У студентов формируются следующие профессиональные навыки обучающихся:

- способность ставить, анализировать и эффективно решать задачи в области экономики природопользования;
- возможность оценить результативность использования методов экономической оценки природопользования и возможного ущерба от загрязнения окружающей среды в результате хозяйственной деятельности;
- Выявление особенностей действия экономических и административных механизмов при размещении производительных сил и отраслей промышленности.

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента, оценочные средства контроля успеваемости и промежуточной аттестации

А. Учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студента.

Контрольная работа проводится в два этапа. Первый этап (часть) состоит из трех заданий и заключается в самостоятельной письменной работе в аудитории. После выполнения заданий студент приступает к второму этапу (части) контрольной работы, который заключается в устном ответе на вопросы преподавателя по пройденным ранее темам.

Во время семинарских занятий студентам предоставляется возможность активного обсуждения теоретических вопросов, иллюстрирования теоретических знаний примерами, обмена мнениями и обоснования собственной точки зрения и, кроме того, рассмотрения и решения проблемных ситуаций. Для успешного выступления на семинарском занятии необходима тщательная подготовка, углубленное изучение материалов и дополнительной литературы, конспектирование ответов на вопросы.

Б. Примерный список заданий для проведения текущей и промежуточной аттестации (темы докладов, рефератов, презентаций и др. (- по видам заданий))

- Классификация и ранжирование целей и задач экономики природопользования в России, изменение их приоритетности во времени и для различных регионов России.
- Оценка эколого-экономической устойчивости на макро- региональном и отраслевом уровнях.
- Экономический и административный механизмы экономики природопользования.
- Экстерналии и экономика. Теорема Коуза.
- Теория и практика оценки загрязнений.
- Экономический ущерб от загрязнения и деградации окружающей среды.
- Экономика естественных, минерально-сырьевых и биоресурсов России.
- Препятствия при реализации экономических и административных методов природопользования.
- Методы оценки природных ресурсов.
- Методологические и практические трудности при оценки различных загрязнений окружающей среды. Необходимость их реального учета при принятии различных решений.
- Международные стандарты эколого-экономического учета.
- Основные подходы к исчислению платы за негативные воздействия на окружающую среду.
- Цели сертификации и лицензирования в охране окружающей среды и

природопользовании.

- Системы сертификации и лицензирования в сфере природопользования.
- Системы добровольного и обязательного экологического страхования.
- Страхование (на примере водопользования).

В. Примерный список вопросов для проведения текущей и промежуточной аттестации

Возможные темы курсовых работ

1. Водоемкость производства и эффективность водопользования водных ресурсов (на примере конкретной отрасли народного хозяйства)
2. Проблемы трансграничного водопользования
3. Согласование стратегий использования водных ресурсов
4. Гарантированное водопользование – виртуальный ресурс
5. Управление качеством водных ресурсов
6. Водная рента, плата за водопользование, плата за негативное воздействие на водные объекты и их бассейны
7. Функционирование регулируемого рынка водных ресурсов
8. Страхование рисков водопользования и его влияние на управление водными ресурсами

Перечень вопросов к экзамену по курсу

- 1 Назовите методы реализации основных целей и задач экономики природопользования: проведите анализ теоретических и практических препятствий и предложите способы их преодоления.
 - 2 Раскройте суть проблемы новых энерго- и ресурсосберегающих технологий и оцените перспективы их развития.
 - 3 Что мешает применению природоохранного законодательства в России?
 - 4 В чем заключается проблема рационального использования водных ресурсов России?
 - 5 Как применяют международные показатели эколого-экономического учета для коррекции традиционных экономических показателей?
 - 6 Какие можно предложить направления совершенствования экономического механизма природопользования?
 - 7 В чем суть программно-целевого метода прогнозирования?
 - 8 Прокомментируйте преимущества и недостатки системы платного природопользования.
 - 9 Каковы основные источники финансирования природоохранной деятельности (в России)?
 - 10 Назовите главные цели и задачи экологического законодательства РФ.
 - 11 Каковы макроэкономические методы регулирования рационального природопользования?
 - 12 В чем заключается цель, задачи Киотского протокола и в чем состоят проблемы его применения на практике?
 - 13 Приведите примеры, как сырьевые отрасли промышленности воздействуют на окружающую среду.
 - 14 В чем заключается воздействие отраслей народного хозяйства на водные объекты?
 - 15 В чем заключается принцип убывающей полезности в природопользовании?
 - 16 Убывающая полезность природных ресурсов как стимул структурных изменений.
 - 17 Экстерналии, связанные с экологическими и ресурсными факторами.
 - 18 Дайте определение природной ренты.
 - 19 Рассмотрите классический и маржиналистский подходы к оценке природной ренты.
 - 20 Приведите примеры оценки природных ресурсов и платы за их использование.
 - 21 В чем заключается смысл понятия экологической емкости и ассимиляционного потенциала?
- Как природопользователю учесть ассимиляционный потенциал и экологическую емкость при принятии решений?

11 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

№ п/п	Автор	Название книги/статьи	Отв. редактор	Место издания	Издательство	Год издания
1		Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 г.	Донской С.Е.	Москва	МПР РФ	2017
2	Митина Н.Н., Малашенков Б.М	Экология. Учебник для ВУЗов.	Данилов-Данильян В.И	Москва	Юрайт	2017
3	Данилов-Данильян В.И., Рейф И.Е.	Биосфера и цивилизация	Данилов-Данильян В.И.	Москва	ООО «Изд-во Энциклопедия»	2016
4		Экономика природопользования	Папенков К.В.	Москва	ИНФРА-М	2015
5	Москаленко А. П.	Экономика природопользования и ресурсосбережения		Ростов н/Д	Феникс	2014
6		Экологическая энциклопедия. В 6-и т. Том 1. А-Г - Том 6. С-Я	В. И. Данилов-Данильян	Москва	Энциклопедия	2008 - 2013
12	Телегина Е. А.	Углеродная экономика		Москва	ИЦ РГУ нефти и газа	2013
13	Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш.	Экономика природопользования		Москва	ИНФРА-М	2008

б) дополнительная литература

№ п / п	Автор	Название книги/статьи	Отв. редактор	Место издания	Издательство	Год издания			
1		Энергетическая стратегия России на период до 2030 г.				2009			
2		Атомная энергия, общество, безопасность		Москва	Общ. форум-диалог	2007			

	Данилов-Данильян В.И., Залиханов М.Ч., Лосев К.С.	Экологическая безопасность		Москва	МППА БИМПА	2007			
	Кривошеин Д.А., Дмитриенко В.П., Федотова Н.В.	Основы экологической безопасности производств		СПб	Лань	2015			
	Голуб А.А., Сафонов Г.В.	Экономика окружающей среды и природных ресурсов				2003			
	Данилов-Данильян В.И.	Бегство к рынку: десять лет спустя		М.	МНЭПУ	2001			
		Долгосрочная государственная программа изучения недр и воспроизводства минерального сырья до 2020г				2005			

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины должно предусматривать:

- наличие аудитории, соответствующей действующим санитарным и противопожарным требованиям и нормам;
- наличие комплекта ТСО – компьютера с установленными программами MS Office, точкой выхода в сеть интернет, демонстрационной панели или проектора.
- наличие комплекта карт и атласов по темам изучаемой дисциплины.

Автор программы чл-корр. РАН В.И. Данилов-Данильян

Утверждена на заседании кафедры отраслевого и природно-ресурсного управления факультета государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова «__25.04.__» 2018 г., протокол № 6.