Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова

Факультет государственного управления

Кафедра теории и методологии государственного и муниципального управления

**Рабочая программа МФК**

**Управление топливно-энергетическим комплексом России в современном мире**

Автор программы: Митина Наталья Николаевна

Заведующий кафедрой

 Акад. Глазьев С.Ю.

Москва 2020

**Цели и задачи курса.**

 **А.** Курс «Управление топливно-энергетическим комплексом России в современном мире» рассматривает актуальные проблемы использования комплекса энергетических ресурсов в национальной экономике России и в мировой экономике. Дается сравнительный анализ недостатков системы государственного управления в области энергосбережения и энергоэффективности в России и в мире, рассматриваются пути повышения эффективности в энергетике. Обсуждается современная ситуация с добычей и переработкой российской нефти, газа и угля, анализируются основные проблемы в нефте-газодобыающем комплексе. Рассматриваются перспективы развития атомной энергетики и альтернативных источников энергии. Анализируются пути совершенствования государственного управления в области топливно-энергетического комплекса России. Одной из целей освоения дисциплины – ознакомление студентов с особенностями теории и практики энергосбережения и энергоэффективности в области государственного управления энергетическими ресурсами России.

 **Б.** Основные задачи курса – расширение и углубление знаний студентов в следующих областях:

1. Анализ ситуации в мире и роль энергетических ресурсов в экономическом развитии России.
2. Современная ситуация с добычей и переработкой энергоресурсов.
3. Атомная энергетика и альтернативные источники энергии.

4. Пути совершенствования государственного управления российским топливно-энергетических ресурсов

 **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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет лекционных 26 часов.

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

**Раздел I. Основные топливно-энергетические ресурсы мира и России. Проблемы и решения.**

***Тема 1. Топливно-энергетические ресурсы мира. Базовый прогноз до 2030г.***

Предмет дисциплины «Управление топливно-энергетическим комплексом России в современном мире». Классификация ТЭР. Мировые запасы ТЭР, их размещение, степень их освоения и доступности. Нефте- и газодобывающая промышленность на суше и на морском шельфе. Сланцы. Прогнозы развития ТЭК до 2030 г. Динамика энергопотребления. Развитие политики управления ТЭКом.

*Задания для самостоятельной работы. Нанести на контурную карту основные ТЭР с учетом степени их освоения. Проанализировать тенденции развития отрасли на примере какой-либо страны (по выбору).*

***Тема 2.******Топливно-энергетические ресурсы России.***

Запасы ТЭР в России, их размещение, степень их освоения и доступности. Прогнозы развития ТЭК в России до 2030 г. Динамика энергопотребления. Развитие политики управления ТЭКом.

*Задания для самостоятельной работы Нанести на контурные карты основные ТЭР с учетом степени их освоения. Проанализировать тенденции развития отрасли в РФ.*

***Тема 3.******Российская нефть, газ и уголь***

Российские месторождения нефти, газа и угля. Сланцы. Нефтегазовая и угольная промышленности России. Влияние нефтегазовой и угольной отраслей на экономику РФ. Крупнейшие российские компании России по добыче и переработке нефти, газа и угля. Роль России в мировых запасах по добыче угля. Перспективы развития отраслей.

*Задания для самостоятельной работы Подготовка реферата по выбранной теме.*

***Тема 4.******Проблемы добычи и переработки нефти, газа и угля***

Анализ динамики развития добычи и переработки топливно-энергетических ресурсов в России и в мире. Основные природоохранные мероприятия. Оценка загрязнений. Методы минимизации последствий добычи полезных ископаемых и рекультивационных работ. Проблема отходов. Проблема ресурсосбережения.

*Задания для самостоятельной работы. Подготовка к контрольной работе.*

**Раздел 2. Развитие атомной и альтернативной энергетик в России и в мире. Перспективы, проблемы и решения.**

***Тема 5.******Развитие атомной энергетики в России и в мире***

Атомная энергетика в мире. Атомная энергетика в России. Закрытые административно-территориальные образования атомной отрасли в России. Перспективы развития атомной энергетики в мире и в России. Воздействие атомной энергетики на окружающую среду и природоохранные мероприятия. Проблема безопасности атомных электростанций. Экологические характеристики атомной энергетики.

*Задания для самостоятельной работы. Подготовка презентации.*

***Тема 6.******Альтернативные источники энергии***

Гидроэнергетика. Малая гидроэнергетика. солнечная энергетика. Ветровая энергетика. Приливные электростанции. Глубинное тепло Земли. Биотопливо. Динамика развития отрасли. Проблемы развития отрасли и пути решения. Прогнозы развития отрасли.

*Задания для самостоятельной работы. Подготовка группового проекта по выбранной теме.*

***Тема 7.******Экологические проблемы развития добычи и переработки топливно-энергетических ресурсов и пути их решения***

Антропогенное воздействие различных видов топливно-энергетической промышленности на окружающую среду и здоровье человека в разных природно-климатических зонах России. Экологические проблемы развития топливно-энергетического комплекса и пути их решения. Экологические проблемы добычи и переработки сланцев. Экологические проблемы гидроэнергетики и других альтернативных источников энергии. Санитарно-защитные мероприятия. Природоохранные мероприятия, сокращающие негативные последствия деятельности отрасли на окружающую среду и здоровье человека.

*Задания для самостоятельной работы Подготовка к контрольной работе.*

***Тема 8. Государственное управление топливно-энергетическими ресурсами в России***

Научные основы системы государственного управления топливно-энергетическими ресурсами и топливно-энергетическим комплексом. Объекты и субъекты управления ТЭКом. Государственные функции регулирования ТЭКа (регулирование энергосбережения, тарифов и др.). Государственное управление недропользованием. Энергетическая стратегия России. Последствия гипертрофированного развития ТЭКа.

**Примерный список заданий для проведения текущей и промежуточной аттестации (темы рефератов)**

* Мировые запасы ТЭР, их размещение, степень их освоения и доступности.
* Нефте- и газодобывающая промышленность на суше и на морском шельфе.
* Сланцевая революция. Экономические и экологические проблемы и последствия.
* Прогнозы развития ТЭК до 2030 г. ( на примере конкретной страны)
* Развитие политики управления ТЭКом (на примере конкретной страны)
* Запасы ТЭР в России, их размещение, степень их освоения и доступности.
* Прогнозы развития ТЭК в России до 2030 г.
* Развитие политики управления ТЭКом в России.
* Российские месторождения нефти, газа и угля.
* Запасы и размещение сланцев в РФ.
* Перспективы развития нефтегазовой и угольной промышленности России.
* Влияние нефтегазовой и угольной отраслей на экономику РФ.
* Крупнейшие российские компании России по добыче и переработке нефти, газа и угля. Роль России в мировых запасах по добыче угля.
* Анализ динамики развития добычи и переработки ТЭР в РФ и в меняющемся мире.
* Основные природоохранные мероприятия.
* Проблема отходов.
* Проблема ресурсосбережения.
* Перспективы развития атомной энергетики в мире (на примере конкретной страны) и/или в России.
* Воздействие атомной энергетики на окружающую среду и природоохранные мероприятия. Проблема безопасности атомных электростанций.
* Гидроэнергетика. Малая гидроэнергетика.
* Солнечная энергетика. Ветровая энергетика. Приливные электростанции. Глубинное тепло Земли. Биотопливо. Динамика развития альтернативной энергетики.
* Проблемы развития альтернативной энергетики и пути решения.
* Антропогенное воздействие различных видов топливно-энергетической промышленности на окружающую среду и здоровье человека в разных природно-климатических зонах России.
* Экологические проблемы развития топливно-энергетического комплекса и пути их решения.
* Экологические проблемы добычи и переработки сланцев.
* Экологические проблемы гидроэнергетики и других альтернативных источников энергии.
* Научные основы системы государственного управления топливно-энергетическими ресурсами и топливно-энергетическим комплексом.
* Государственные функции регулирования ТЭКа
* Государственное управление недропользованием.
* Энергетическая стратегия России.

**Перечень вопросов к зачету по курсу**

1. Мировые запасы ТЭР, их размещение, степень их освоения и доступности.
2. Нефте- и газодобывающая промышленность на суше и на морском шельфе.
3. Сланцевая революция. Экономические и экологические проблемы и последствия.
4. Прогнозы развития ТЭК до 2030 г.
5. Развитие политики управления ТЭКом.
6. Запасы ТЭР в России, их размещение, степень их освоения и доступности.
7. Прогнозы развития ТЭК до в России 2030 г.
8. Развитие политики управления ТЭКом в России.
9. Российские месторождения нефти, газа и угля.
10. Запасы и размещение сланцев в РФ.
11. Нефтегазовая и угольная промышленности России.
12. Влияние нефтегазовой и угольной отраслей на экономику РФ.
13. Крупнейшие российские компании России по добыче и переработке нефти, газа и угля. Роль России в мировых запасах по добыче угля.
14. Анализ динамики развития добычи и переработки ТЭР в РФ и в меняющемся мире.
15. Основные природоохранные мероприятия.
16. Проблема отходов.
17. Проблема ресурсосбережения.
18. Перспективы развития атомной энергетики в мире и в России.
19. Воздействие атомной энергетики на окружающую среду и природоохранные мероприятия. Проблема безопасности атомных электростанций.
20. Гидроэнергетика. Малая гидроэнергетика.
21. Солнечная энергетика. Ветровая энергетика. Приливные электростанции. Глубинное тепло Земли. Биотопливо. Динамика развития отрасли.
22. Проблемы развития альтернативной энергетики и пути решения.
23. Антропогенное воздействие различных видов топливно-энергетической промышленности на окружающую среду и здоровье человека в разных природно-климатических зонах России.
24. Экологические проблемы развития топливно-энергетического комплекса и пути их решения.
25. Экологические проблемы добычи и переработки сланцев.
26. Экологические проблемы гидроэнергетики и других альтернативных источников энергии.
27. Научные основы системы государственного управления топливно-энергетическими ресурсами и топливно-энергетическим комплексом.
28. Государственные функции регулирования ТЭКа
29. Государственное управление недропользованием.
30. Энергетическая стратегия государства.

**11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

Темы №№ 1-4. Основная литература

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Автор | Название книги/статьи | Отв. редактор | Место издания | Издательство | Год издания | Название журнала/сборника | Том (выпуск) журнала/статьи | Номер журнала |
| 1 | Коллективная монография | Экономика природопользования | К.В. Папенов | Москва | ООО «Проспект» | 2015 |  |  |  |
| 2 | Коллективная монография | Мировой рынок нефти в процессе перемен | Под ред. С.В. Жукова. | Москва | ИМЭМО РАН, | 2017 |  |  |  |
| 3 | Москаленко А. П. | Экономика природопользования и ресурсосбережения |  | Ростов н/Д  | Феникс | 2014 |  |  |  |
| 4 | Телегина Е. А. | Углеводородная экономика |  | Москва | ИЦ РГУ нефти и газа | 2013 |  |  |  |
| 5 | Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. | Экономика природопользования |  | Москва | ., ИНФРА –М | 2008 |  |  |  |

Тема №1-4. Дополнительная литература

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Автор | Название книги/статьи | Отв. редактор | Место издания | Издательство | Год издания |
| 1 | Голуб А.А., Сафонов Г.В. | Экономика окружающей среды и природных ресурсов |  |  |  | 2003 |
| 2 | Данилов-Данильян В.И.  | Бегство к рынку: десять лет спустя |  | М. | МНЭПУ | 2001 |
| 3 |  | Долгосрочная государственная программа изучения недр и воспроизводства минерального сырья до 2020г |  |  |  | 2005 |

Тема №1-4/ Программное обеспечение и интернет-ресурсы

http: //worlds.ru/ – «Миры».

http: //www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики.

http: //encarta.com/ – Энциклопедия по любой стране мира.

http: //countries.ru/ – Страны мира – каталог ссылок. Электронная библиотека.

http: //www.worlds.ru/ – Каталог стран мира.

http: //www.rgo.ru/cgi-bin/index.cgi – Национальная география.

<http://www.worldbank.org/> Мировой банк.

Темы № 5-8 Основная 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 |
| 3 | Данилов-Данильян В.И., Залиханов М.Ч., Лосев К.С. | Экологическая безопасность |  | Москва | МППА БИМПА | 2007 |
| 4 | Кривошеин Д.А., Дмитриенко В.П., Федотова Н.В.  | Основы экологической безопасности производств |  | СПб | Лань | 2015 |

Темы № 5- 8 Дополнительная литература

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Автор | Название книги/статьи | Отв. редактор | Место издания | Издательство | Год издания |
| 1 | Цвигун И. В. Е. В. Ершова | Мировой рынок сжиженного природного газа: современная конъюнктура и тенденции развития |  | Известия Байкальского государственного университета Т. 26, № 6. |  | 2016.  |
| 2 | Голик В.И. | Экологические, экономические и правовые аспекты разработки месторождений полезных ископаемых  |  | Москва | ИЦ РГУ нефти и газа, | 2012 |
| 3 |  | Стратегии и проблемы устойчивого развития России в XXI веке | Гранберг А.Г., Данилов-Данильян В.И, Циканов М.М., Шорхоев Е.С. | Москва | Экономика | 2002 |

Темы №№ 5-8 Программное обеспечение и интернет-ресурсы

<http://www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mcat&mcat=191&type=news&newsid=3928> - рынок нефти и газа в 2018 году

www.intourist.ru - статистические данные, история, карты по всем странам мира

https://www.onepetro.org/ - сайт отраслевой электронной библиотеки (нефть и газ)

http://www.geopolitics.ru- интернет-проект «Геополитика»

www.xist.org - глобальная статистика

www.wri.org- сайт Института мировых природных ресурсов

1gras.geonet.ru/igras/ - сайт Института географии РАН

<http://www.petroleum-economist.com> – сайт издания Petrolium & Economist.

https://www.onepetro.org/ - сайт отраслевой электронной библиотеки (нефть и газ)

<http://www.unep.org/> Программа Объединенных Наций по защите Окружающей Среды (United Nations Environment Programme (UNEP)).

<http://www.refia.ru/index.php> Российское экологическое федеральное информационное агентство (РЭФИА). На сервере РЭФИА помещена практически вся доступная в России официальная информация по природным ресурсам и окружающей среде по блокам: атмосфера, вода, лес, недра, земли, биоресурсы суши, водные биоресурсы, рекреационные ресурсы, ООПТ, окружающая среда.

<http://www.gomr.boemre.gov/> Gulf of Mexico Outer Continental Shelf (OCS) Region of the Bureau of Ocean Energy Management, Regulation and Enforcement (BOEMRE) site. На сайте помещены результаты исследований экологического состояния вод Мексиканского залива в районах нефтедобычи.

<http://www.isep.at/> International Society for Environmental Protection (ISEP). Международное общество защиты природы.

<http://www.unep.org/infoterra/welcome.htm> The Global Environmental Information Exchange Network (INFOTERRA). Глобальная Сеть Обмена Информацией об Окружающей Среде.

<http://www.opec.org/opec_web/en/> - ОПЕК

[www.irigs.irk.ru](http://www.irigs.irk.ru) – сайт журнала «География и природные ресурсы»

http://vniioeng.mcn.ru/inform/geolog/ – Всероссийский научно-исследовательский институт организации, управления и экономики нефтегазовой промышленности (научно-технические журналы, книги)

**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: д.г.н. проф. Митина Н.Н.