

*Economic faculty*

Recommended by MSSN

**COURSE WORKING PROGRAM**

**COURSE NAME: ECONOMICS OF ENERGY AND RAW MATERIALS INDUSTRIES  
IN RUSSIA**

**Recommended for specialization**

**38.04.01 «Economics»**

**Program profile " ECONOMICS OF THE FIRM AND INDUSTRY MARKETS "**

For full-time education

## 1. Цели и задачи изучения дисциплины:

Курс «Экономика энергетических и сырьевых отраслей в России» является интегрированным курсом в изучение современных условий повышения конкурентоспособности ключевых экспортных отраслей российской экономики. Курс расширяет базовые знания о составе, значении, внешних и внутренних связях ключевых сырьевых и энергоемких отраслей, формах организации производства и факторов его размещения и комплексобразования, технических схемах, технико-экономических и экологических характеристик работы предприятий ключевых отраслей экономики России.

**Целью** дисциплины является освоение методик эффективного повышения конкурентоспособности ключевых экспортных отраслей в современных условиях на основе применения инновационных инструментов и механизмов в контексте разработанных отраслевых и региональных документов стратегического планирования.

Основными **задачами** освоения дисциплины являются:

- 1) изучение особенностей организации современных производственных процессов ключевых экспортных отраслей экономики России;
- 2) выявление технологических связей внутри и между отдельными видами промышленной деятельности, реализуемых в виде энергопроизводственных циклов;
- 3) учет влияния особенностей технологий производства на выбор места размещения отдельных предприятий и промышленных комплексов разного уровня;
- 4) раскрытие роли того или иного вида экономической деятельности в современной экономике России;
- 5) определение проблем современных промышленных производств и направлений их технологического, экономического совершенствования.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина по выбору «Экономика энергетических и сырьевых отраслей» изучается во 2 семестре, требует знаний программы бакалавриата по направлению «Экономика».

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование профессиональных компетенций

Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.		
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1. Способен решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне)		

экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления.		
ОПК-2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач.		
Профессиональные компетенции		

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- ✓ особенности воздействия природно-ресурсного фактора на процесс формирования территориальной структуры хозяйства;
- ✓ значение отдельных закономерностей, принципов и факторов, влияющих на размещение и размещение производительных сил;
- ✓ роль историко-географического, транспортно-географического, геополитического, экологического и ресурсного факторов на формирование современной территориально-отраслевой структуры хозяйства;

**Уметь:**

- ✓ давать оценку соотношения промышленного производства с возможностями природно-ресурсной базы, демографических показателей и состояния социальной инфраструктуры;
- ✓ давать обоснование перспектив развития и размещения промышленного производства энергетических и сырьевых отраслей, формирование их рациональной территориальной структуры;

**Владеть:**

- ✓ навыками разработки и обоснования социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчетов;

- ✓ навыками поиска, анализа и оценки источников информации для проведения экономических расчетов;
- ✓ навыками прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности предприятий отраслей.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 ЗЕ** (зачетных единицы).

Вид учебной работы	Всего часов	Модули			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36	18	18		
В том числе:					
Лекции					
Семинары (С)	36	18	18		
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	36	18	18		
В том числе:					
Самостоятельное изучение рекомендуемой литературы	10	5	5		
Творческая работа	5		5		
Самостоятельная работа с кейсами	5	5			
Подготовка к рубежным и итоговой аттестациям	16	8	8		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)					
Общая трудоемкость	72				
	2				
	час				
	зач. ед.				

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	<b>Оценка экономических факторов развития сырьевых и энергетических отраслей России.</b>	<p><b>Тема 1. Стратегические приоритеты развития энергетических и сырьевых отраслей России</b></p> <p>Роль энергетических и сырьевых отраслей в экономическом развитии России. Повышение энергоэффективности как приоритет социально-экономического развития РФ. Современные тенденции развития сырьевых и энергетических отраслей. Направления развития отраслей в складывающихся условиях Industry 4.0 Роль международных организаций в развитии сырьевых и энергетических отраслей.</p> <p>Нормативно-правовая база освоения и разработки минеральных ресурсов в России. Нормативные требования к энергоснабжению и энергосбережению. Направления развития энергетических и сырьевых отраслей экономики России в условиях нестационарности, отраженные в базовых документах стратегического планирования: Стратегия научно-технологического развития, Энергетическая стратегия РФ, Стратегия развития минерально-сырьевой базы РФ и др.</p> <p><b>Тема 2. Экономическая оценка условий развития</b></p>

		<p><b>сырьевой базы в регионах России</b></p> <p>Экономика геологоразведочного производства. Экономическая оценка разработки месторождений минеральных ресурсов и проектов их освоения. Налогообложение в энергетических и сырьевых отраслях. Оценка степени риска и устойчивости инвестиционных проектов в горнодобывающих отраслях. Экономический потенциал минерально-сырьевой базы Арктической зоны РФ</p>
2	<p><b>Основы экономики и технологии сырьевых и энергетических отраслей России.</b></p>	<p><b>Тема 1. Основы экономики и технологии отраслей топливно-энергетического комплекса.</b></p> <p>Основы экономики и технологии топливных отраслей промышленности. Территориальная структура топливных отраслей промышленности. Основы экономики и технологии энергетических отраслей промышленности. Анализ факторов пространственной дифференциации энергетики России. Основной и оборотный капитал энергетических предприятий в регионах России. Себестоимость электрической энергии, экономически обоснованные тарифы. Изолированные энергосистемы регионов РФ. Схема территориального планирования в области энергетики в Российской Федерации. Методы и инструменты прогнозирования развития энергетики регионов России. Роль крупного бизнеса в развитии топливно-энергетического комплекса РФ.</p> <p><b>Тема 2. Основы экономики и технологии отраслей комплекса по производству конструкционных материалов</b></p> <p>Основы экономики и технологии отраслей черной металлургии. Региональные инвестиционные стратегии металлургических компаний РФ. Основы экономики и технологии отраслей цветной металлургии РФ. Стратегии развития металлургических компаний на российском и зарубежных рынках. Роль металлургических компаний в региональном развитии. Экспортный потенциал предприятий металлургического комплекса России.</p> <p>Основы экономики и технологии отраслей химико-лесного комплекса РФ. Роль сырьевого и энергетического фактора в повышении конкурентоспособности отраслей химической промышленности России на мировом рынке</p>
3	<p><b>Конкурентоспособность сырьевых и энергетических отраслей экономики России</b></p>	<p><b>Тема 1. Перспективы позиций России на мировых рынках минерального сырья.</b></p> <p>Россия на мировых рынках минерального сырья. Экономическая оценка минерально-сырьевой базы России. Стратегия развития минерально-сырьевой базы России</p> <p><b>Тема 2. Направления повышения конкурентоспособности сырьевых и энергетических отраслей экономики России</b></p> <p>Повышение конкурентоспособности сырьевых и энергетических отраслей России на современном этапе.</p>

		Перспективы развития сырьевых и энергетических отраслей РФ в современных геополитических условиях
--	--	---

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Лекции	Практические занятия и лабораторные работы			СРС	Всего
			ПЗ/С	ЛР	из них в ИФ		
1.	Оценка экономических факторов развития сырьевых и энергетических отраслей России.		12		12	12	24
2.	Основы экономики и технологии сырьевых и энергетических отраслей России.		12		12	12	24
3	Конкурентоспособность сырьевых и энергетических отраслей экономики России		12		12	12	24
			36		36	36	72

## 5.3. Описание интерактивных занятий

п/п	№ раздела	Тема интерактивного занятия	Вид занятия	Трудоемкость (час.)
1	1	Повышение энергоэффективности как приоритет социально-экономического развития РФ	Кейс-метод	2
2	1	Оценка степени риска и устойчивости инвестиционных проектов в горнодобывающих отраслях	Деловая игра	2
3	2	Роль крупного бизнеса в развитии топливно-энергетического комплекса РФ	Дискуссия	2
4	2	Основы экономики и технологии отраслей цветной металлургии РФ	Кейс-метод	2
5	2	Россия на мировых рынка минерального сырья	Деловая игра	2

## 6. Лабораторный практикум: Не предусмотрен.

## 7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	1	Роль энергетических и сырьевых отраслей в экономическом развитии России	2
2.	1	Повышение энергоэффективности как приоритет социально-экономического развития РФ	2
3	1	Экономическая оценка минерально-сырьевой базы России. Стратегия развития минерально-сырьевой базы России	2

4	1	Нормативно-правовая база освоения и разработки минеральных ресурсов в России	2
5	1	Экономика геологоразведочного производства	2
6	1	Экономическая оценка разработки месторождений минеральных ресурсов и проектов их освоения	2
7	1	Налогообложение в энергетических и сырьевых отраслях	2
8	1	Оценка степени риска и устойчивости инвестиционных проектов в горнодобывающих отраслях	2
9	2	Основы экономики и технологии топливных отраслей промышленности. Территориальная структура топливных отраслей промышленности	2
10	2	Основы экономики и технологии энергетических отраслей промышленности. Анализ факторов пространственной дифференциации энергетики России	2
11	2	Схема территориального планирования в области энергетики в Российской Федерации. Методы и инструменты прогнозирования развития энергетики регионов России	2
12	2	Роль крупного бизнеса в развитии топливно-энергетического комплекса РФ	2
13	2	Основы экономики и технологии отраслей черной металлургии. Региональные инвестиционные стратегии металлургических компаний РФ	2
14	2	Основы экономики и технологии отраслей цветной металлургии РФ	2
15	2	Основы экономики и технологии отраслей химико-лесного комплекса РФ.	2
16	2	Роль сырьевого и энергетического фактора в повышении конкурентоспособности отраслей химической промышленности России на мировом рынке	2
17	3	Россия на мировых рынках минерального сырья	2
18	3	Перспективы развития сырьевых и энергетических отраслей РФ в современных геополитических условиях	2

#### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории (кабинеты) с рабочими местами для проведения лекций (по числу студентов в потоке) и для проведения семинаров (по числу студентов в отдельных группах);
- доска;
- стационарный персональный компьютер с пакетом Microsoft Office;
- мультимедийный проектор;
- допускается использование переносной аппаратуры – ноутбук и проектор;
- экран (стационарный или переносной напольный).

№ ауд.	Наименование	Наименование
17	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор – 2 шт., звуковая трибуна – 1 шт., экран – 2 шт.
101	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор – 2 шт., звуковая трибуна – 1 шт., экран -2 шт.
27	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт.

#### 9. Информационное обеспечение дисциплины:

## Программное обеспечение:

- Учебно-научный информационный библиотечный центр (Научная библиотека) - <http://lib.rudn.ru/>
  - Электронные ресурсы для учебной деятельности - <http://lib.rudn.ru/8>
  - Электронно-библиотечные системы (ЭБС) - <http://lib.rudn.ru/7#EBSUrait>
1. Электронно-библиотечная система (ЭБС РУДН) - <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
  2. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" - <http://biblioclub.ru/>
  3. ЭБС издательства «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru/>
  4. ЭБС Издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Ко всем электронно-библиотечным системам предусмотрен удаленный доступ - при условии входа в личный кабинет ЭБС РУДН. Подробнее - в описании к каждой ЭБС по ссылке: <http://lib.rudn.ru/7>

Мобильное приложение Юрайт.Библиотека - <https://www.biblio-online.ru/apps>

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### Основная литература:

1. Черненко, Е. Ф. Энергетическая дипломатия : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Ф. Черненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 139 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/418345>
2. Дергачев, А. Л. Экономика недропользования. Оценка эффективности инвестиций : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Дергачев, С. М. Швец. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Серия : Университеты России). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/398325>
3. Федорова, А.Ю. Экономика отраслевых рынков [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Федорова ; под ред. С.Б. Смирнова.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2019. — 89 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91453>

### Дополнительная литература:

1. Альтернативная энергетика как фактор модернизации российской экономики: тенденции и перспективы. Сборник научных трудов [Электронный ресурс] : сборник научных трудов. — Электрон. дан. — Москва : Научный консультант, 2016. — 212 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91783>
2. Авакян Н. Зачем России альтернативная энергетика? [электронный ресурс]. URL: <http://utmagazine.ru/posts/16847-zachem-rossii-vozbnovyayemaya-energetika>
3. Большое будущее малой гидроэнергетики // АEnergy: портал о развитии альтернативной энергетики в мире [электронный ресурс]. URL: <http://aenergy.ru/1524>
4. Зеляковский, Д.В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Экономика энергетики» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д.В. Зеляковский, В.А. Титова. — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 72 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76614>
5. Зильберштейн О.Б. Оценка роли ТЭК в структуре российской экономики и формировании показателей национальной энергобезопасности // Экономика и современные менеджмент: теория и практика: сб. ст. по материалам XXXVII междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2014. Вып. No5(37) [электронный ресурс]. URL: <http://sibac.info/conf/econom/xxxvii/38160>
6. Ордян М. А. Роль металлургического комплекса в усилении экономики РФ. Социально-экономические аспекты функционирования металлургической промышленности // Молодой



ученый. 2014. №2. С. 531–534 [электронный ресурс]. URL: <http://www.moluch.ru/archive/61/9194/>

#### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Все о тепловой и атомной энергетике России [электронный ресурс]. URL: <http://tesiaes.ru>
2. Все о минерально-сырьевом комплексе России и мира: информ.-анал. портал «Минерал.ру» [электронный ресурс]. URL: <http://www.mineral.ru>
3. Портал Neftegaz.ru [электронный ресурс]. URL: <http://reklama.neftegaz.ru/#agency>
4. Портал о развитии черной металлургии в России [электронный ресурс]. URL: <http://a-kranm.com>
5. Новая химия: аналитический портал химической промышленности [электронный ресурс]. URL: <http://www.newchemistry.ru/index.php>
6. Официальный сайт журнала «Эксперт» [электронный ресурс]. URL: <http://expert.ru>
7. Энергетика и экономика России // Федеральный портал Protown.ru [электронный ресурс]. URL: <http://www.protown.ru/information/hide/7926.html>
8. Metallspace.ru: метод. и общепросвет. портал о развитии металлургии в мире и России [электронный ресурс]. URL: <http://www.metalspace.ru>

#### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

<b>№ ауд.</b>	<b>Наименование</b>	<b>Наименование</b>
23, 25	Компьютерный класс	Компьютеры Pentium 4-1700/256MB/cd/audio – 21 шт., мультимедиа проектор Panasonic PT-LC75 – 1 шт., экран -1 шт.

#### **11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

Весь процесс обучения является интерактивным.

Проведение семинарских занятий предполагает: индивидуальную работу по экономическому анализу деятельности промышленных предприятий ключевых отраслей экономики, анализ и обсуждение конкретных ситуаций, проблемные дискуссии, решение ситуационных задач, деловые игры, индивидуальные и групповые презентации творческих работ, тестирование.

Формы контроля семинарских (практических) занятий и усвоения разделов и тем рабочей программы включают: устный опрос; проверку домашних заданий, творческих работ, внутрисеместровые контрольные работы в форме письменных тестов.

Внеаудиторная самостоятельная работа студента включает следующие виды деятельности: чтение рекомендованной литературы (обязательной и дополнительной), подготовка к устным выступлениям, подготовка к письменным контрольным работам (рубежным, итоговым испытаниям), написание эссе, рефератов, изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения.

Лекции	Аудиторная форма занятий, в которой даются основные положения учебной дисциплины. Конечная цель лекций – достижение студентами необходимой для дальнейшей профессиональной деятельности степени овладения изучаемыми теоретическими знаниями. Форма лекции может быть как традиционной, так и интерактивной.
--------	--

Семинары	Аудиторная диалоговая форма занятий по одной из тем курса, предполагающая активное участие студентов (всех или некоторых из них), направленная на формирование у них навыков самостоятельного теоретического анализа рассматриваемых в курсе проблем, в том числе путем изучения текстов первоисточников, накопление практического опыта решения типовых профессиональных задач.
Индивидуальные консультации	Внеаудиторная форма работы преподавателя с отдельным студентом, подразумевающая обсуждение тех разделов дисциплины, которые оказались для студента неясными, или же вызванная желанием студента работать над написанием курсовой или выпускной квалификационной работы по изучаемому курсу.
Самостоятельная работа	Чтение рекомендованной литературы (обязательной и дополнительной), подготовка к устным выступлениям, подготовка к письменным контрольным работам (рубежным, итоговым испытаниям), написание рефератов, эссе, курсовых и выпускных квалификационных работ; а также иные виды работы, необходимые для выполнения учебной программы

### Система оценок по курсу - балльно-рейтинговая система

Итоговая оценка определяется суммой баллов, полученных студентами за различные виды работы в течение всего периода обучения предусмотренного учебной программой.

Максимальная сумма баллов ( $S_{max}$ ) - **100 балла**.

Количество кредитов	Оценка ECTS	Неудовл.		Удовл.		Хорошо С (4)	Отлично	
		F(2)	FX (2+)	E(3)	D(3+)		B (5)	A (5+)
3	100	менее 31	31-50	51-60	61-68	69-85	86- 94	95- 100

	Перечень работ	Количество баллов
ноябрь	Работа на занятии в виде устного опроса по текущей теме	10
	Контрольная работа по разделу	4
	Работа на интерактивном занятии	5
	Промежуточная аттестация	24
<b>Промежуточная аттестация</b>		
декабрь	Работа на занятии в виде устного опроса по текущей теме	8
	Контрольная работа по разделу	5
	Кейс	10
	Общекультурные компетенции	4
	Итоговая аттестация	<b>30</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>

## **12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы**

- ✓ Каковы перспективы сохранения роли угля в качестве одного из основных энергоресурсов?
- ✓ Что такое «газовая пауза»? Как период «газовой паузы» отразился в реформировании угольной отрасли России?
- ✓ В чем суть районообразующей роли предприятий металлургического комплекса?
- ✓ Проведите сравнительный анализ технико-экономических показателей различных способов выплавки стали
- ✓ Трансформация факторов размещения горнодобывающих предприятий на современном этапе
- ✓ Роль транснациональных компаний в развитии топливно-энергетического комплекса России
- ✓ Крупнейшие инвестиционные проекты в развитии цветной металлургии России
- ✓ Роль государственно-частного партнерства в реализации крупнейших инвестиционных проектов в ТЭК России.
- ✓ Инструменты повышения энергоэффективности энергоемких отраслей экономики России
- ✓ Может ли газовая отрасль эффективно ответить на новые вызовы?
- ✓ Какие ниши потребления первичных энергоресурсов может занять газ в среднесрочной перспективе?
- ✓ Какие меры должна принять Россия для сохранения лидерства на глобальном рынке газа?
- ✓ Какие тренды будут определять развитие нефтегазохимии в ближайшие 30 лет?
- ✓ Как сохранить конкурентоспособность продукции российских нефтегазохимических предприятий на ключевых рынках?
- ✓ Какие резервы имеются у российских производителей для сокращения издержек - диверсификация географии продаж, цифровизация, НИОКР и разработка новых высокотехнологичных материалов, другие меры?
- ✓ Сможет ли доступность угля в сочетании развитием чистых энергетических и химических технологий обеспечить ему востребованность в будущем?
- ✓ Дает ли более дешевый по сравнению с другими видами топлива уголь больше шансов на решение проблем энергетической бедности странам с дефицитом энергии?
- ✓ Какую долю угля в топливном балансе можно считать экологически безопасной при текущем уровне индустриального развития?

*Подробные ФОС по дисциплине «Регулирование энергетических и сырьевых отраслей в России» представлены в соответствующем документе и УМК по дисциплине.*

**Разработчик:**

К.э.н., доцент кафедры национальной экономики

М.В. Черняев

Заведующий кафедрой национальной экономики

д.э.н., проф.

Ю.Н. Мосейкин