

Приложение 3
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность
специализация (профиль) программы Экономико-правовое
обеспечение экономической безопасности

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова**

Кафедра экономики, финансов и учета

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.02 ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

| | |
|--|--|
| Специальность | 38.05.01. Экономическая безопасность |
| Специализация (профиль) программы | Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности |
| Уровень высшего образования | Специалитет |

Год начала подготовки 2024

Москва – 2023 г.

Составитель:

профессор кафедры национальной и
региональной экономики РЭУ
им. Г.В. Плеханова

Н.В. Седова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономики, финансов и учета
Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

протокол № 2 от «10» октября 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-------------------------------------|
| I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ | 4 |
| Цель и задачи освоения дисциплины | Ошибка! Залка не определена. |
| Место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| Объем дисциплины и виды учебной работы | 4 |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | 5 |
| II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА | 11 |
| ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ..... | 11 |
| ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ | 11 |
| ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ..... | 12 |
| МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ..... | 12 |
| VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | Ошибка! Залка не определена. |

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Энергетическая безопасность национальной экономики» является подготовка высококвалифицированных специалистов топливно–энергетического комплекса (ТЭК) с развитыми общекультурными компетенциями для осуществления следующих видов деятельности:

1. разработка и реализация стратегии компаний, предприятий, а также органов государственного управления топливно-энергетическом комплексе на федеральном и региональном уровнях;
2. поиск и оценка новых рыночных возможностей, разработка бизнес-моделей и бизнес-планов, стратегий развития ТЭК страны, регионов, энергетических компаний.

Учебные задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

1. получить навык проведения системного анализа,
2. получить навык формирования прогнозов,
3. получить навык выполнения экономических расчетов по обоснованию и оценке реализации стратегий энергетических компаний и отраслей при различных сценариях экономического развития и геополитической ситуации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Энергетическая безопасность национальной экономики», относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является факультативной дисциплиной.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

| Показатели объема дисциплины | Всего часов по формам обучения | | |
|--|--------------------------------|--------------|----------|
| | очная | очно-заочная | заочная |
| Объем дисциплины в зачетных единицах | 1 ЗЕТ | | |
| Объем дисциплины в акад. часах | 36 | | |
| Промежуточная аттестация: форма | Зачет | - | Зачет |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего: | 18 | - | 6 |
| 1. Контактная работа на проведение занятий лекционного и семинарского типов, всего часов, в том числе: | 16 | - | 4 |
| • лекции/электронные часы | 6/0 | - | 2/0 |
| • практические занятия | 10 | - | 2 |
| • лабораторные занятия | - | - | - |
| в том числе практическая подготовка | - | - | - |
| 2. Индивидуальные консультации (ИК)(заполняется при наличии по дисциплине курсовых работ/проектов) | | - | |
| 3. Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт) | 2 | - | 2 |
| 4. Консультация перед экзаменом (КЭ) | - | - | - |
| 5. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии | - | - | - |

| | | | |
|--|-----------|----------|-----------|
| заочников (Каттэк) | | | |
| Самостоятельная работа (СР), всего: | 18 | - | 30 |
| в том числе: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> самостоятельная работа в период экз. сессии (СРэк) <i>(заполняется при наличии экзамена по дисциплине)</i> | - | - | 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> самостоятельная работа в семестре (СРС) | 18 | - | 28 |
| в том числе, самостоятельная работа на курсовую работу <i>(заполняется при наличии по дисциплине курсовых работ/проектов)</i> | - | - | - |
| <ul style="list-style-type: none"> изучение ЭОР <i>(при наличии)</i> | 10 | - | 10 |
| <ul style="list-style-type: none"> изучение онлайн-курса или его части | - | - | - |
| <ul style="list-style-type: none"> выполнение индивидуального или группового проекта | - | - | - |
| <ul style="list-style-type: none"> <i>и другие виды (подготовка к к/р, опросу, дискуссии, выполнение расчетно-аналит. заданий, реферата и т.д.)</i> | 8 | - | 18 |

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 2

| Формируемые компетенции (код и наименование компетенции) | Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора) | Результаты обучения (знания, умения) |
|---|---|---|
| УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике | <p>УК-10.1. 3-1. Знает основы поведения экономических агентов, в том числе теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные)</p> <p>УК-10.1. 3-2. Знает принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия, основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин)</p> <p>УК-10.1. 3-3. Знает факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности, показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения развития, понимает необходимость долгосрочного устойчивого развития</p> <p>УК-10.1. 3-4. Знает особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов</p> <p>УК-10.1. 3-5. Знает сущность и функции предпринимательской деятельности и риски,</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства, инновационной деятельности</p> <p>УК-10.1. 3-6. Знает понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении, цели, задачи и инструменты регулятивной (в том числе бюджетной, денежно-кредитной, социальной и пенсионной) политики государства, понимает влияние государственного регулирования на экономическую динамику и благосостояние индивидов</p> <p>УК-10.1. У-1. Умеет критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений</p> |
|--|--|--|

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

этапы формирования и критерии оценивания сформированности компетенций

Таблица 3

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела, темы дисциплины | Трудоемкость, академические часы | | | | | | Индикаторы достижения компетенций | Результаты обучения (знания, умения) | Учебные задания для аудиторных занятий | Текущий контроль | Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/ разделу или по всему курсу в целом) |
|-------|---|----------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|-------|-----------------------------------|--|--|------------------|---|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Практическая подготовка | Самостоятельная работа | Всего | | | | | |
| | | Семестр 6 | | | | | | | | | | |
| 1 | Тема 1. Государственная энергетическая политика Понятие энергетической безопасности. Энергетическая безопасность как составляющая национальной безопасности РФ. Нормативно-правовая база в сфере энергоэффективности. Анализ состояния разработки законов области энергосбережения. Стратегическое планирование энергосбережения. Основные положения Энергетической стратегии. Направления инвестиционной политики в рамках энергетической безопасности. Государственные гарантии и стимулы | 1 | 2 | | | 4 | 8 | УК-10.1 | УК-10.1 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, У-1. | О | Т | Р. |
| 2. | Тема 2. Энергетическая безопасность в системе социально-экономического развития регионов Энергетическая безопасность на уровне регионов. Показатели энергетической безопасности. Особенности управления энергетической безопасностью на региональном уровне. | 1 | 2 | | | 4 | 8 | УК-10.1 | УК-10.1 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, У-1. | О, Гр.д. | Т. | Р. |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|---------|--|----|-----|-------|
| 3. | Тема 3. Анализ энергетических рынков Методические подходы к оценке существующей (текущей ситуации) на энергетических рынках. Оценка роли энергетики в экономике. Цены на энергетические ресурсы их влияние на энергопотребление. Энергоэффективность. Структура потребления энергии. Методы прогнозирования спроса на энергетические ресурсы и энергоносители. Эволюция мировых энергетических рынков | 2 | 3 | | | 5 | 9 | УК-10.1 | УК-10.1 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, У-1. | О. | К. | Ин.п. |
| 4. | Тема 4. Система управления энергетической безопасностью хозяйствующего субъекта Классификация угроз энергетической безопасности хозяйствующих субъектов. Методы расчета показателей энергетической безопасности. Направления совершенствования системы управления энергетической безопасностью | 2 | 3 | | | 5 | 9 | УК-10.1 | УК-10.1 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, У-1. | О. | К/р | Р. |
| | Итого | 6 | 10 | - | - | 18 | 34 | | | | | |

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела, темы дисциплины | Трудоемкость, академические часы | | | | | Индикаторы достижения компетенций | Результаты обучения (знания, умения) | Учебные задания для аудиторных занятий | Текущий контроль | Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/ разделу или по всему курсу в целом) |
|-------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|---|--|------------------|---|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Практическая подготовка | Самостоятельная работа | | | | | |
| | | Семестр 6 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|---------|--|-------------|-----|-------|
| 1 | Тема 1. Государственная энергетическая политика Понятие энергетической безопасности. Энергетическая безопасность как составляющая национальной безопасности РФ. Нормативно-правовая база в сфере энергоэффективности. Анализ состояния разработки законов области энергосбережения. Стратегическое планирование энергосбережения. Основные положения Энергетической стратегии. Направления инвестиционной политики в рамках энергетической безопасности. Государственные гарантии и стимулы | 0,5 | 0,5 | | | 7 | 8 | УК-10.1 | УК-10.1 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, У-1. | О | Т | Р. |
| 2. | Тема 2. Энергетическая безопасность в системе социально-экономического развития регионов Энергетическая безопасность на уровне регионов. Показатели энергетической безопасности. Особенности управления энергетической безопасностью на региональном уровне. | 0,5 | 0,5 | | | 7 | 8 | УК-10.1 | УК-10.1 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, У-1. | О, Гр.д. | Т. | Р. |
| 3. | Тема 3. Анализ энергетических рынков Методические подходы к оценке существующей (текущей ситуации) на энергетических рынках. Оценка роли энергетики в экономике. Цены на энергетические ресурсы их влияние на энергопотребление. Энергоэффективность. Структура потребления энергии. Методы прогнозирования спроса на энергетические ресурсы и энергоносители. Эволюция мировых энергетических рынков | 0,5 | 0,5 | | | 7 | 9 | УК-10.1 | УК-10.1 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, У-1. | О. | К. | Ин.п. |
| 4. | Тема 4. Система управления энергетической безопасностью хозяйствующего субъекта Классификация угроз энергетической безопасности хозяйствующих субъектов. Методы расчета показателей энергетической безопасности. Направления совершенствования системы управления энергетической безопасностью | 0,5 | 0,5 | | | 7 | 9 | УК-10.1 | УК-10.1 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, У-1. | О. | К/р | Р. |
| | Итого | 2 | 2 | - | - | 28 | 34 | | | | | |

Формы учебных заданий на аудиторных занятиях:

Опрос (О.)

Групповая дискуссия (Гр.д.)

Формы текущего контроля:

Тест (Т.)

Контрольные работы (К/р)

Кейс (К.)

Формы заданий для творческого рейтинга:

Реферат (Р.)

Индивидуальный проект (Ин.п.)

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Иншаков, С. М., Основы теории национальной безопасности : учебник / С. М. Иншаков. — Москва : КноРус, 2023. — 363 с. — ISBN 978-5-406-10414-9. — URL: <https://book.ru/book/946243>
2. Студеникина, Л. А., Факторный анализ потребления энергетических ресурсов в странах и регионах мира : учебное пособие / Л. А. Студеникина, Г. О. Халова, Н. И. Иллерицкий. — Москва : Русайнс, 2023. — 46 с. — ISBN 978-5-466-01575-1. — URL: <https://book.ru/book/946287>

Дополнительная литература:

1. Скрипник, О. Б., Национальная безопасность: экономические и социальные аспекты : монография / О. Б. Скрипник, Д. С. Петросян, А. Н. Столярова, С. Н. Бадалова. — Москва : Русайнс, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-466-03404-2. — URL: <https://book.ru/book/950281>
2. Семенова, А. А., Управление энергетической безопасностью хозяйствующего субъекта : учебно-методическое пособие / А. А. Семенова, М. Н. Кузина. — Москва : Русайнс, 2023. — 63 с. — ISBN 978-5-466-01639-0. — URL: <https://book.ru/book/946317>
3. Денчев, К. Д. Парадигма энергетической безопасности : учебное пособие / К. Денчев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 102 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009909-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852216>

нормативные правовые документы:

1. Федеральный закон "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 13.06.2023). Режим доступа <http://www.consultant.ru>

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система Консультант Плюс;
2. <http://www.1gl.ru> - Справочно-правовая система Главбух.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

1. Фомина Е.А. «Энергетическая безопасность национальной экономики» (электронный образовательный ресурс, размещённый в ЭИОС Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова) <http://sdo.sev-reu.ru/>

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

1. Базы данных Росстата - Федеральная служба государственной статистики Режим доступа: <http://www.gks.ru>
2. Базы данных Крымстата – Управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю Режим доступа: <http://crimea.gks.ru>.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. www.iiasa.ac.at – Сайт Международного института прикладного системного анализа
2. www.eriras.ru – Сайт ИНЭИ РАН
3. www.isem.ru – Сайт Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН
4. www.princeton.edu – Сайт Принстонского университета США
5. International Energy Agency (IEA) <https://www.iea.org/russian/>
6. On-line Electricity & Natural Gas Tariff Data Base
<http://erranet.org/Products/TariffDatabase/Login>

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Операционная система Windows 10, Microsoft Office Professional Plus: 2019 год (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access)

АнтивирусDr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита

Браузер Яндекс

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «*Энергетическая безопасность национальной экономики*» обеспечена:

для проведения занятий лекционного типа:

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью, мультимедийными средствами обучения для демонстрации лекций-презентаций;

для проведения занятий семинарского типа:

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации студентам;

для самостоятельной работы:

– помещением для самостоятельной работы, оснащенным компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Филиала.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

- Методические рекомендации по организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.
- Методические указания по подготовке и оформлению рефератов.

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы обучающегося осуществляется в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся в процессе освоения дисциплины «*Энергетическая безопасность национальной экономики*» в федеральном государственном

бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Таблица 4

| Виды работ | Максимальное количество баллов |
|---|---------------------------------------|
| Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях | 20 |
| Текущий контроль | 20 |
| Творческий рейтинг | 20 |
| Промежуточная аттестация (<i>зачет</i>) | 40 |
| ИТОГО | 100 |

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся «преподаватель кафедры, непосредственно ведущий занятия с академической группой, обязан проинформировать группу о распределении рейтинговых баллов по всем видам работ на первом занятии учебного модуля (семестра), количестве модулей по дисциплине, сроках и формах контроля их освоения, форме промежуточной аттестации, снижении баллов за несвоевременное выполнение выданных заданий. Обучающиеся в течение учебного модуля (семестра) получают информацию о текущем количестве набранных по дисциплине баллов через личный кабинет обучающегося».

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ¹

Оценочные материалы по дисциплине разработаны в соответствии с Положением об оценочных материалах в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Тематика курсовых работ/проектов:

Курсовая работа/проект по дисциплине не предусмотрены

Типовой перечень вопросов к зачету:

1. Понятие энергетической безопасности. Энергетическая безопасность как составляющая национальной безопасности РФ.
2. Нормативно-правовая база в сфере энергоэффективности.
3. Анализ состояния разработки законов области энергосбережения.
4. Стратегическое планирование энергосбережения.
5. Основные положения Энергетической стратегии.
6. Направления инвестиционной политики в рамках энергетической безопасности. Государственные гарантии и стимулы.
7. Энергетическая безопасность на уровне регионов.
8. Показатели энергетической безопасности.
9. Особенности управления энергетической безопасностью на региональном уровне.
10. Органы государственной власти, обеспечивающих энергобезопасность
11. Функции органов региональной власти, обеспечивающих энергобезопасность
12. Дифференциация регионов по уровню энергетической безопасности
13. ТЭК регионов

¹ В данном разделе приводятся примеры оценочных материалов

14. Проблемы финансирования региональных энергетических программ.
15. Ценообразование на региональном уровне.
16. Международная торговля энергоресурсами: нефть, газ, уголь.
17. Формирование мировых цен на основные энергоресурсы.
18. Причины волатильности цен.
19. Основные производители и потребители энергоресурсов и их взаимоотношения между собой.
20. Прогнозы развития мировой энергетики и роль России.
21. Межгосударственные соглашения в сфере энергетики и экологии.
22. Цели и задачи интеграционных проектов в сфере энергетики.
23. Зарубежный опыт создания межгосударственных энергетических объединений.
24. Межгосударственные энергетические проекты.
25. Общие энергетические рынки
26. Классификация угроз энергетической безопасности хозяйствующих субъектов.
27. Методы расчета показателей энергетической безопасности.
28. Направления совершенствования системы управления энергетической безопасностью

Пример вопросов для опроса

1. Понятие энергетической безопасности.
2. Энергетическая безопасность как составляющая национальной безопасности РФ.
3. Нормативно-правовая база в сфере энергоэффективности.
4. Анализ состояния разработки законов области энергосбережения.
5. Стратегическое планирование энергосбережения

Пример вопросов для групповой дискуссии

1. Волонтерская деятельность в социальных и медицинских учреждениях: специфика и основные задачи планирования ее организации.
 2. Технологии привлечения волонтеров для предоставления специальных социальных услуг в организациях социального обслуживания: российский и зарубежный опыт.
 3. Модели организации волонтерской деятельности в социальных и медицинских учреждениях
 4. Компетентностный портрет волонтера в организациях социального обслуживания.
- Методы и формы работы волонтеров в социальной обслуживании и здравоохранении.

Примеры тестовых заданий

1. Около 70% прироста потребления энергоресурсов в 2040 году обеспечит:
 - А. США
 - Б. Россия
 - В. страны-члены ОЭСР
 - Г. Верного ответа нет

2. Критические технологии это НЕ:
 - А. Технологии, критически важные для обеспечения национальной безопасности
 - Б. Технологии, критически важные для обеспечения функционирования ключевых технологических процессов
 - В. технологии, критически важные для экспорта нефти
 - Г. Технологии, критически важные для получения значимого конкурентного преимущества

3. Самой большой группой регионов являются регионы, с преобладанием в структуре энергетического баланса:

- А. Нефти
- Б. Угля
- В. Газа
- Г. Атомной энергии

4. Отношение фактического превышения производственных возможностей отраслей по производству и поставкам соответствующих ресурсов к суммарному спросу на них характеризует:

- А. Резервы производства
- Б. Обеспеченность добычи
- В. Запасы топлива
- Г. Энергоемкость

5. В число 7 принципов энергетической безопасности G7 не входит:

- А. Сокращение выбросов парниковых газов
- Б. Внедрение распределенной энергетики
- В. Развитие гибких, прозрачных и конкурентных энергетических рынков, включая газовые рынки.
- Г. Диверсификация энергетических топлив

Примеры типовых заданий для контрольной работы:

Рассчитайте показатели энергобезопасности региона за 2016-2018 гг и сделайте вывод

| Показатель | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. |
|---|---------|---------|---------|
| Средний объем производства электроэнергии по типам производства (млрд кВт/ч год): | | | |
| - АЭС | 16,3 | 17,2 | 17,4 |
| - ГЭС | 9,6 | 10,2 | 10,5 |
| -ТЭС (уголь) | 10,9 | 11,2 | 11,0 |
| -ТЭС (нефть) | 6,2 | 7,0 | 7,02 |
| -прочее | 1,1 | 1,0 | 1,1 |
| Потребление электроэнергии по отраслям: | | | |
| - машиностроение | 16,5 | 17,1 | 19,4 |
| - ТЭК | 4,1 | 4,2 | 4,6 |
| - химич. | 4,1 | 5,5 | 5,8 |
| промышленность | 1,6 | 2,0 | 2,1 |
| - проч. промышленность | 8,0 | 8,9 | 10,2 |
| - коммунальное хозяйство | 4,0 | 4,2 | 4,3 |
| - бюджетные | | | |

| | | | |
|---|-------------|---------------|---------------|
| учреждения - прочие | 1,2 | 1,4 | 1,4 |
| Объем ограничений электроснабжения (суммарная недоотпущенная электроэнергия) | 1,3 | 1,2 | 1,0 |
| ВРП, млрд руб | 213 | 203 | 196 |
| Условное топливо, млн кг | 4260 | 4000,6 | 3923,4 |
| Объем ОПФ, млрд руб, В т.ч. в энергетике, % | 1238,3 9 | 1248,9 9,3 | 1265,9 9,5 |
| Износ основных фондов в млрдруб | 45,4 | 45,8 | 46,2 |

Справочно:

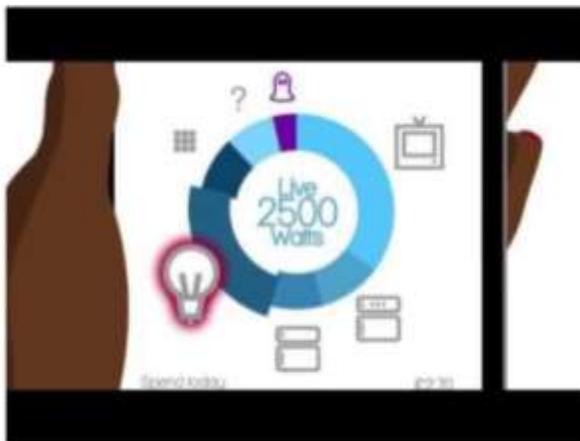
Средняя энергоемкость ВРП по стране в 2017 г. – 99,95 кгусл топ/10тысруб

Пример кейса:

Современные «умные» технологии радикально изменяют все экосистемы, производство, логистику, энергетику. К примеру, в сфере передачи электроэнергии или транспортировки углеводородов, такие приборы уже сегодня могут заранее предупреждать о возможном выходе оборудования из строя, определять время, когда пора сделать техобслуживание или предупредительный ремонт. Это исключает аварийные остановки, которые были неизбежными при старой модели, позволяет избежать простоев и связанных с ними огромных финансовых потерь, а также повышают уровень безопасности. По сути smart grid («умные сети») и smart field («умное месторождение») — это частные случаи концепции промышленного интернета вещей.

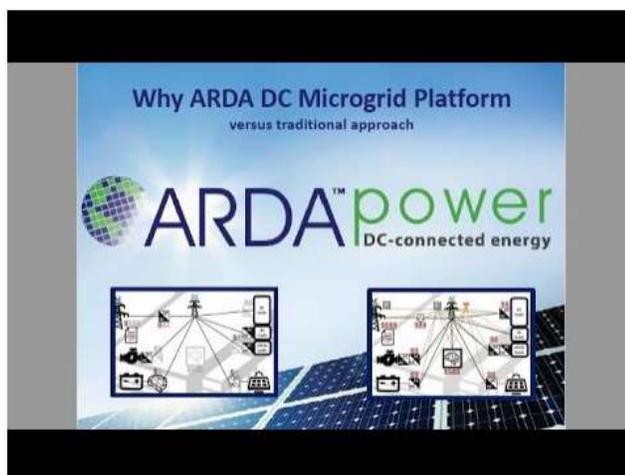
Рассмотрим 5 стартапов и уже успешно запущенных и развивающихся проектов, предлагающих "умные технологии в сфере энергетики.

1. Voltaware – новый проект на рынке «интеллектуальных» технологий. Voltaware может помочь сократить эксплуатационные расходы благодаря анализу того, сколько электроэнергии потребляется.



Изменяя поведение в области использования энергии, не только уменьшаются счета, но и повышается эффективность деятельности. Этот стартап можно полностью интегрировать в существующую платформу через API. Энергокомпаниям это позволит принести своим клиентам совершенно новый уровень прозрачности в отношении использования энергии; информация является ясной и действенной, что позволяет лицам, принимающим решения, принимать эффективные решения по управлению энергопотреблением.

2. ARDA Power еще один современный стартап, предоставляющий новые возможности для сферы энергетики. Один из основных продуктов ARDA Power - собственная уникальная технология создания сетей микрогрид под ключ.



3. Смарт-батареи от MOIXA. Аккумуляторы Moixa Smart помогут контролировать потребление энергии, позволяя хранить электроэнергию дома для использования позже (также можно продать неиспользуемую энергию обратно в сетку). Мало того, что это может сэкономить деньги потребителя за электроэнергию, но это также помогает защитить его от повышения цен. Смарт-батареи могут хранить энергию, генерируемую солнечными батареями. Причем смарт-батареи не только хранят солнечную энергию, в зависимости от тарифа поставщика энергии, они также могут хранить энергию, купленную в нерабочее время. Это означает, что можно купить свою энергию в определенное время дня, когда она дешевле, сохранить ее, а затем использовать ее, когда потребителю нравится, вместо того, чтобы платить премиальные «пиковые часы» поставщика энергии.

4. Турбины Aurelia. Aurelia - еще один современный стартап, который позволяет развивать новые, более эффективные технологии энергоснабжения. Ключевая задача проекта – использовать концепцию микрогазовых турбин с более высокой электрической эффективностью. Основной целью проекта является проведение техникоэкономического обоснования и бизнес-плана по продаже высокоэффективных микрогазовых турбин. Газовые турбины Aurelia Turbines имеют возможность быть настоящими гейм-чейнджерами в децентрализованной выработке электроэнергии и ТЭЦ из-за превосходной эффективности микрогазовых турбин.



5. VibroBox – белорусский стартап предлагает вибродиагностику для предотвращения поломок роторного оборудования. Проект нацелен на полностью автоматический сервис диагностики, оценки технического состояния и детальных рекомендаций по обслуживанию производственного и технологического оборудования. Цель проекта – оптимизация бизнес-процессов и затрат в рамках Industry 4.0 и промышленного интернета вещей.



Новые технологии в энергетике применяются с целью развития промышленного производства, ведь с каждым днем проблема энергии, ее получения для нужд экономики обостряется и требует новых подходов к решению задач энергетической безопасности каждого государства. Единственный рациональный путь – проведение исследований и внедрение инновационных методов производства энергии.

Вопросы:

1. Как внедрение данных технологий повлияет на энергобезопасность на федеральном уровне/уровне региона/ предприятия?
2. На каких отраслях скажется в наибольшей степени внедрение подобных технологий?
3. Как государство должно стимулировать внедрение подобных технологий?

Примерная тематика рефератов

1. Проблемы международной безопасности на современном этапе мирового развития.
2. Россия в системах глобальной и региональной безопасности.

3. Международная энергетическая безопасность и Россия.
4. Развитие европейской безопасности
5. Место и роль России в системе европейской безопасности.
6. Проблемы международной энергетической безопасности и политика России.

Примерная тематика индивидуальных и/или групповых проектов

АНАЛИЗ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ (НАВЫБОР)

1. Информация об энергетическом комплексе страны (кратко).
2. Нормативно-правовая база энерг. Безопасности (законы, указы, стратегии и т.д.)
2. Производство (по видам энергии: э/э, нефть, газ ВИЭ).
3. Потребление (по видам энергии)
4. Запасы
5. Экспорт энерг. ресурсов (объемы и страны)
6. Импорт энерг. ресурсов (объемы и страны)
7. Диверсификация энергоснабжения
8. Энергоемкость (тн. э/млн долл ВВП)
9. Энегообеспеченность (тн. э/чел)
10. Как снижение цен на нефть повлияло на энергобезопасность?
11. Выводы

ВСЯ ИНФОРМАЦИЯ ДОЛЖНА АНАЛИЗИРОВАТЬСЯ В ДИНАМИКЕ (МИНИМУМ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 15 ЛЕТ, МОЖНО ИНТЕРВАЛАМИ 2005-2010-2015 - 2020)

Типовая структура зачетного задания

| <i>Наименование</i> | <i>Максимальное количество баллов</i> |
|---------------------|---------------------------------------|
| <i>Вопрос 1</i> | <i>20</i> |
| <i>Вопрос 2</i> | <i>20</i> |

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

Таблица 5

| Шкала оценивания | | Формируемые компетенции | Индикатор достижения компетенции | Критерии оценивания | Уровень освоения компетенций |
|------------------------|---------------------------------|---|---|---|------------------------------|
| 85 – 100 баллов | «отлично»/ «зачтено» | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики экономического развития, цели и формы участия государства в экономике | <p>Знает верно и в полном объеме:</p> <p>УК-10.1. 3-1. основы поведения экономических агентов, в том числе теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные)</p> <p>УК-10.1. 3-2. принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия, основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин)</p> <p>УК-10.1. 3-3. факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности, показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения развития, понимает необходимость долгосрочного устойчивого развития</p> <p>УК-10.1. 3-4. особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов</p> <p>УК-10.1. 3-5. сущность и функции предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства, инновационной деятельности</p> <p>УК-10.1. 3-6. понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении, цели, задачи и инструменты регулятивной (в том числе</p> | Продвинутый |

| | | | | | |
|-----------------------|--------------------------------|---|---|--|-------------------|
| | | | | <p>бюджетной, денежно-кредитной, социальной и пенсионной) политики государства, понимает влияние государственного регулирования на экономическую динамику и благосостояние индивидов</p> <p>Умеет верно и в полном объеме: УК-10.1. У-1. критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений</p> | |
| 70 – 84 баллов | «хорошо»/ «зачтено» | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике | <p>Знает с незначительными замечаниями: УК-10.1. 3-1. основы поведения экономических агентов, в том числе теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные)</p> <p>УК-10.1. 3-2. принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия, основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин)</p> <p>УК-10.1. 3-3. факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности, показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения развития, понимает необходимость долгосрочного устойчивого развития</p> <p>УК-10.1. 3-4. особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов</p> <p>УК-10.1. 3-5. сущность и функции</p> | Повышенный |

| | | | | | |
|----------------|--------------------------------|---|---|---|---------|
| | | | | <p>предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства, инновационной деятельности</p> <p>УК-10.1. 3-6. понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении, цели, задачи и инструменты регулятивной (в том числе бюджетной, денежно-кредитной, социальной и пенсионной) политики государства, понимает влияние государственного регулирования на экономическую динамику и благосостояние индивидов</p> <p>Умеет с незначительными замечаниями:</p> <p>УК-10.1. У-1. критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений</p> | |
| 50 – 69 баллов | «удовлетворительно»/ «зачтено» | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики экономического развития, цели и формы участия государства в экономике | <p>Знает на базовом уровне, с ошибками:</p> <p>УК-10.1. 3-1. основы поведения экономических агентов, в том числе теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные)</p> <p>УК-10.1. 3-2. принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия, основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин)</p> <p>УК-10.1. 3-3. факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности, показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения развития, понимает необходимость долгосрочного устойчивого</p> | Базовый |

| | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------|---|---|---|-----------------------------|
| | | | | <p>развития</p> <p>УК-10.1. 3-4. особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов</p> <p>УК-10.1. 3-5. сущность и функции предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства, инновационной деятельности</p> <p>УК-10.1. 3-6. понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении, цели, задачи и инструменты регулятивной (в том числе бюджетной, денежно-кредитной, социальной и пенсионной) политики государства, понимает влияние государственного регулирования на экономическую динамику и благосостояние индивидов</p> <p>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</p> <p>УК-10.1. У-1. критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений</p> | |
| менее 50 баллов | «неудовлетворительно»/ «не зачтено» | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике | <p>Не знает на базовом уровне:</p> <p>УК-10.1. 3-1. основы поведения экономических агентов, в том числе теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченность рациональности, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные)</p> <p>УК-10.1. 3-2. принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия, основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение</p> | Компетенции не сформированы |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>предельных величин) УК-10.1. 3-3. факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности, показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения развития, понимает необходимость долгосрочного устойчивого развития</p> <p>УК-10.1. 3-4. особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов</p> <p>УК-10.1. 3-5. сущность и функции предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства, инновационной деятельности</p> <p>УК-10.1. 3-6. понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении, цели, задачи и инструменты регулятивной (в том числе бюджетной, денежно-кредитной, социальной и пенсионной) политики государства, понимает влияние государственного регулирования на экономическую динамику и благосостояние индивидов</p> <p>Не умеет на базовом уровне:</p> <p>УК-10.1. У-1. критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений</p> | |
|--|--|--|--|--|--|