

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Экономический факультет  
Экономики и внешнеэкономической деятельности



УТВЕРЖДЕНО  
Декан  
Тюпаков К.Э.  
Протокол от 19.05.2025 № 10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА  
РОССИИ»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность

Направленность (профиль) подготовки: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Квалификация (степень) выпускника: экономист

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: Очная форма обучения – 5 лет  
Очно-заочная форма обучения – 5 лет 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

2025

**Разработчики:**

Доцент, кафедра экономики и внешнеэкономической деятельности Чугаева Ю.А.

**Рецензенты:**

Я.В. Остроух, Советник отдела по взаимодействию с правоохранительными органами  
Управления региональной безопасности администрации Краснодарского края

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденного приказом Минобрнауки от 14.04.2021 № 293, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Бухгалтер", утвержден приказом Минтруда России от 21.02.2019 № 103н; "Специалист по управлению рисками", утвержден приказом Минтруда России от 30.08.2018 № 564н; "Специалист по финансовому мониторингу (в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма)", утвержден приказом Минтруда России от 24.07.2015 № 512н; "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н; "Внутренний аудитор", утвержден приказом Минтруда России от 24.06.2015 № 398н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Экономический факультет	Председатель методической комиссии/совета	Толмачев А.В.	Согласовано	12.05.2025, № 14
2	Экономики и внешнеэкономической деятельности	Руководитель образовательной программы	Мельников А.Б.	Согласовано	12.05.2025, № 21

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся знаний о теоретических, методических и практических подходах к обеспечению энергетической безопасности как ключевого элемента экономически устойчивого развития России

Задачи изучения дисциплины:

- обучение теоретическим основам обеспечения энергетической безопасности страны;
- ознакомление с текущим состоянием энергетической сферы России;
- выявление ключевых угроз топливно-энергетического комплекса;
- изучение механизмов государственного регулирования и энергетической политики в области обеспечения энергетической безопасности;
- выявление перспектив развития энергетической сферы в контексте обеспечения экономической безопасности страны.

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-ПЗ Способен формировать системы качественных и количественных критериев экономической, финансовой, продовольственной, энергетической безопасности, индикаторов порогового или критического состояния экономических систем и объектов

ПК-ПЗ.1 Проводит анализ и применяет методики оценки уровня и состояния экономических систем и объектов на основе системы качественных и количественных критериев экономической, финансовой, продовольственной, энергетической безопасности

*Знать:*

ПК-ПЗ.1/Зн1 Осуществлять поиск и сбор сведений, рассчитывать необходимые показатели для оценки рисков и угроз энергетической безопасности

*Уметь:*

ПК-ПЗ.1/Ум1 Анализировать экономическую сущность и направленность геополитических интересов отдельных стран и интеграционных группировок и их влияние на энергетическую безопасность на основе системы качественных и количественных критериев

*Владеть:*

ПК-ПЗ.1/Нв1 Обладать навыками системного подхода и системного анализа к оценке уровня энергетической безопасности страны, региона, мира

ПК-ПЗ.2 Разрабатывает меры по обеспечению экономической, финансовой, продовольственной, энергетической безопасности, с учетом индикаторов порогового или критического состояния экономических систем и объектов за текущий период

*Знать:*

ПК-ПЗ.2/Зн1 Понимать методологический аппарат мониторинга и индикативного анализа энергетической безопасности с целью идентификации угроз

*Уметь:*

ПК-ПЗ.2/Ум1 Выявлять внешние и внутренние угрозы энергетической безопасности на основе индикативного метода оценки

*Владеть:*

ПК-ПЗ.2/Нв1 Минимизировать и нейтрализовывать угрозы энергетической безопасности с учётом критериев социально-экономической эффективности посредством анализа качественных и количественных индикаторов

ПК-ПЗ.5 Выделяет внутренние и внешние опасности и угрозы экономической безопасности государства и угрозы экономическим интересам России, идентифицирует угрозы экономической безопасности хозяйствующих субъектов

*Знать:*

ПК-ПЗ.5/Зн1 Угрозы и особенности отдельных отраслей топливно-энергетического комплекса в разрезе их влияния на энергетическую безопасность

*Уметь:*

ПК-ПЗ.5/Ум1 Прогнозировать развитие энергетического сектора на основе выявленных угроз

*Владеть:*

ПК-ПЗ.5/Нв1 Методиками выявления угроз энергетической безопасности и проведения их ранжирования по вероятности реализации и величине ущерба

ПК-П5 Способен выявлять риски и угрозы для обеспечения внешнеэкономической, финансовой, продовольственной и энергетической безопасности на основе мониторинга финансово-экономических процессов и их влияния на динамику правонарушений и преступлений

ПК-П5.1 Анализирует состояние и перспективы развития внешнеэкономического, финансового, продовольственного, энергетического секторов (потенциалов) и их влияния на экономическую безопасность

*Знать:*

ПК-П5.1/Зн1 Современные методы и показатели оценки энергетического сектора в контексте обеспечения экономической безопасности

*Уметь:*

ПК-П5.1/Ум1 Проводить анализ состояния и перспектив развития энергетического потенциала

*Владеть:*

ПК-П5.1/Нв1 Использовать анализ информационных и статистических материалов с целью оценки рациональности и эффективности использования энергетического потенциала

ПК-П5.2 Оценивает риски и угрозы, препятствующие обеспечению внешнеэкономической, финансовой, продовольственной и энергетической безопасности, разрабатывает интегрированную систему управления рисками

*Знать:*

ПК-П5.2/Зн1 Методы оценки рисков и угроз, препятствующих обеспечению энергетической безопасности

*Уметь:*

ПК-П5.2/Ум1 Разрабатывать интегрированную систему управления рисками энергетической безопасности

*Владеть:*

ПК-П5.2/Нв1 Формирование мер поддержания защищенности экономики и населения страны от угроз энергетической безопасности

ПК-П5.3 Использует полученные сведения для принятия решений по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз внешнеэкономической, финансовой, продовольственной и энергетической безопасности

*Знать:*

ПК-П5.3/Зн1 Особенности энергетической политики ключевых акторов международных отношений с целью нейтрализации угроз энергетической безопасности

*Уметь:*

ПК-П5.3/Ум1 Использовать соответствующий понятийно-категориальный аппарат, а также анализировать события в рамках энергетического взаимодействия участников международных отношений, тенденции развития мировой энергетики и их влияние на энергетическое взаимодействие государств с целью прогнозирования развития энергетического сотрудничества

*Владеть:*

ПК-П5.3/Нв1 Прогнозировать развитие международной энергетической безопасности и их последствий для энергетической политики и экономики конкретных стран в контексте нейтрализации угроз энергетического потенциала

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Энергетическая безопасность и энергетическая политика России» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 10, Очно-заочная форма обучения - 11.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

*Очная форма обучения*

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Десятый семестр	108	3	43	1		22	20	65	Зачет
Всего	108	3	43	1		22	20	65	

*Очно-заочная форма обучения*

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

Одиннадцатый семестр	108	3	23	1		10	12	85	Зачет
Всего	108	3	23	1		10	12	85	

## 5. Содержание дисциплины (модуля)

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

#### Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Понятие и сущность энергетической безопасности</b>	<b>65</b>		<b>14</b>	<b>14</b>	<b>37</b>	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.5 ПК-П5.1
Тема 1.1. Энергетическая безопасность в системе национальной безопасности России.	10		2	2	6	
Тема 1.2. Политико-правовые и концептуальные основы энергетической политики России.	10		2	2	6	
Тема 1.3. Состояние и перспективы развития энергетической сферы России.	10		2	2	6	
Тема 1.4. Анализ и оценка уровня энергетической безопасности страны.	10		2	2	6	
Тема 1.5. Угрозы энергетической безопасности и направления их нейтрализации.	14		4	4	6	
Тема 1.6. Экономическая безопасность и угрозы предприятий топливно-энергетического комплекса.	11		2	2	7	
<b>Раздел 2. Энергетическая политика России</b>	<b>42</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	ПК-ПЗ.2 ПК-П5.2 ПК-П5.3
Тема 2.1. Международная энергетическая безопасность.	11		2	2	7	
Тема 2.2. Ключевые направления внешнеэкономической и внешнеполитической деятельности по обеспечению энергетической безопасности.	11		2	2	7	

Тема 2.3. Система государственного регулирования сферы энергетики и ТЭК в России.	9		2	1	6	
Тема 2.4. Перспективы и стратегические ориентиры развития энергетической сферы России.	11		2	1	8	
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.5
Тема 3.1. Зачет	1	1				ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.5
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>65</b>	

*Очно-заочная форма обучения*

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
<b>Раздел 1. Понятие и сущность энергетической безопасности</b>	<b>67</b>		<b>6</b>	<b>7</b>	<b>54</b>	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.1
Тема 1.1. Энергетическая безопасность в системе национальной безопасности России.	12		1	2	9	
Тема 1.2. Политико-правовые и концептуальные основы энергетической политики России.	11		1	1	9	
Тема 1.3. Состояние и перспективы развития энергетической сферы России.	11		1	1	9	
Тема 1.4. Анализ и оценка уровня энергетической безопасности страны.	11		1	1	9	
Тема 1.5. Угрозы энергетической безопасности и направления их нейтрализации.	11		1	1	9	
Тема 1.6. Экономическая безопасность и угрозы предприятий топливно-энергетического комплекса.	11		1	1	9	
<b>Раздел 2. Энергетическая политика России</b>	<b>40</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.2



Тема 2.1. Международная энергетическая безопасность.	11		1	1	9	ПК-П5.3
Тема 2.2. Ключевые направления внешнеэкономической и внешнеполитической деятельности по обеспечению энергетической безопасности.	11		1	1	9	
Тема 2.3. Система государственного регулирования сферы энергетики и ТЭК в России.	11		1	1	9	
Тема 2.4. Перспективы и стратегические ориентиры развития энергетической сферы России.	7		1	2	4	
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.5
Тема 3.1. Зачет	1	1				ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>85</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### *Раздел 1. Понятие и сущность энергетической безопасности*

*(Очная: Лекционные занятия - 14ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 37ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 7ч.; Самостоятельная работа - 54ч.)*

#### *Тема 1.1. Энергетическая безопасность в системе национальной безопасности России.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)*

- 1 Концептуальные основы обеспечения национальной безопасности.
- 2 Энергетическая безопасность как важный элемент национальной безопасности государства.
- 3 Понятие и сущность энергетической безопасности.
- 4 Энергетическая безопасность в составе проблем национальной энергетической политики и в системе критериев принятия решений.

#### *Тема 1.2. Политико-правовые и концептуальные основы энергетической политики России.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)*

- 1 Понятие и этапы становления энергетической политики России.
- 2 Сущность и содержание государственной политики в сфере энергетики.
- 3 Субъекты и объекты энергетической политики.
- 4 Модели энергетической политики.
- 5 Нормативно-правовые основы обеспечения энергетической безопасности.

*Тема 1.3. Состояние и перспективы развития энергетической сферы России.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)*

- 1 Современная классификация природных ресурсов и общие принципы природопользования.
- 2 Анализ состояния топливно-энергетического комплекса России.
- 3 Перспективы и стратегические ориентиры развития российского топливно-энергетического комплекса.

*Тема 1.4. Анализ и оценка уровня энергетической безопасности страны.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)*

- 1 Цели и содержание анализа энергетической безопасности.
- 2 Критерии и показатели оценки уровня энергетической безопасности страны.
- 3 Основные индикаторы энергетической безопасности государства.

*Тема 1.5. Угрозы энергетической безопасности и направления их нейтрализации.*

*(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)*

- 1 Внешние вызовы и экспортные возможности российской энергетической сферы
- 2 Внутренние угрозы энергетической безопасности страны.
- 3 Характеристика экспортно-сырьевой модели экономики государства.
- 4 Стратегические направления нейтрализации угроз энергетической безопасности государства.

*Тема 1.6. Экономическая безопасность и угрозы предприятий топливно-энергетического комплекса.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)*

- 1 Сущность экономической безопасности предприятий ТЭК.
- 2 Внутренние угрозы энергетической безопасности предприятий энергетической сферы.
- 3 Ключевые направления нейтрализации угроз предприятий ТЭК.

**Раздел 2. Энергетическая политика России**

***(Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 28ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 31ч.)***

*Тема 2.1. Международная энергетическая безопасность.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)*

- 1 Современные угрозы обеспечения международной энергетической безопасности.
- 2 Роль и место России в обеспечении международной энергетической безопасности.
- 3 Ключевые направления обеспечения глобальной энергетической безопасности.

*Тема 2.2. Ключевые направления внешнеэкономической и внешнеполитической деятельности по обеспечению энергетической безопасности.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)*

- 1 Энергетическая дипломатия России и её задачи.
- 2 Топливо-энергетический комплекс как инструмент межгосударственных отношений.
- 3 Стратегические интересы стран в энергетической сфере.

*Тема 2.3. Система государственного регулирования сферы энергетики и ТЭК в России.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)*

- 1 Функции и основные направления государственного регулирования в энергетической сфере.
- 2 Субъекты государственного регулирования.
- 3 Экономическое государственное регулирование энергетической сферы.
- 4 Правовое государственное регулирование энергетической сферы.

*Тема 2.4. Перспективы и стратегические ориентиры развития энергетической сферы России.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

- 1 Превентивные меры в энергетической сфере по преодолению угроз энергетической безопасности и ослаблению их последствий.
- 2 Стратегические векторы повышения эффективности энергетической сферы России.
- 3 Повышение энергоэффективности и энергосбережения
- 4 Развитие альтернативной энергетики как инструмент обеспечения энергетической безопасности.

### **Раздел 3. Промежуточная аттестация**

*(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

#### **Тема 3.1. Зачет**

*(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

Промежуточная аттестация в форме зачета по итогам 10 семестра

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Понятие и сущность энергетической безопасности**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Расположите виды топлива в порядке увеличения их значения в топливно-энергетическом балансе России

- 1 Нетрадиционные источники энергии
- 2 Природный газ.
- 3 Нефть
- 4 Уголь

2. Соотнесите сектор нефтегазовой отрасли с его содержанием  
Сектор нефтегазовой отрасли

- 1 Upstream
- 2 Midstream
- 3 Downstream

а перемещение нефти и нефтепродуктов любым удобным способом: танкерами; трубопроводами; железнодорожными цистернами; автомобильным транспортом.

б поиск и разведка месторождений, а также их добыча

в все заводы, которые занимаются переработкой, сеть распределения продуктов розничным покупателям.

3. Распределите страны по объему добычи нефти по убыванию

- 1 Канада
- 2 Россия
- 3 США
- 4 Саудовская Аравия

4. Распределите страны по объему запасов природного газа по убыванию

- 1 Катар
- 2 Саудовская Аравия
- 3 Россия
- 4 Иран

5. Сравните ресурсообеспеченность стран нефтью. Расположите страны в порядке возрастания в них показателя ресурсообеспеченности, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

Страна	Разведанные запасы нефти, млрд т (2022 г.)	Добыча нефти, млн т (2022 г.)
1 США	7,2	670
2 Бразилия	2,0	140
3 Нигерия	5,1	99

6. Рассчитать глубину переработки нефти. Ответ округлите до сотых. Поясните, физический смысл понятия "глубина переработки нефти"

Объем перерабатываемой нефти – 8500000 т./г., объем мазута + потери - 307 600,87 т/г.

а 95,92 %

б 94,14 %

в 99,8 %

г 96,38 %

7. Определите соответствие износа основных фондов нефтяной компании предельно критическому значению. В выводе укажите, выявлена ли угроза энергетической безопасности.

Уровень накопленной амортизации нефтяной компании - 100 000 тыс. руб. Первоначальная стоимость основных средств - 400 000 тыс. руб.

8. Рассчитать долю нефтегазовых доходов в федеральном бюджете РФ за 2023 г. Ответ округлите до сотых. Отметьте, как называется модель экономики РФ?

В 2023 г. в федеральном бюджете РФ нефтегазовые доходы составили - 8,82 трлн. руб. Доходы бюджета составили в 2023 году 29,123 трлн рублей.

9. Сравните фактическое значение среднего выхода светлых нефтепродуктов с Целевым значением согласно Стратегии энергетической безопасности до 2035 г. О

Средний выход светлых нефтепродуктов в РФ в 2023 г. составляет 58,6 %.

10. Сравните фактическое значение индикатора с Целевым значением в Стратегии энергетической безопасности до 2035 г. (верхняя предельная норма). Определите отклонение. Доля Азиатско-Тихоокеанского региона в общем экспорте топлива и энергии в 2023 г.

составила 49,29 %

11. Определите долю импорта в общем потреблении, сравните с пороговым значением и определите наличие угрозы

Общий объем потребления нефти в стране — 500 млн баррелей в год. Из них импортируется 120 млн баррелей.

12. Какова степень энергетической независимости региона?

Регион потребляет 30 млрд кВт·ч электроэнергии в год. Собственные производства производят только 20 миллиардов кВт·ч. Остальное обращение из других регионов.

## **Раздел 2. Энергетическая политика России**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Сопоставьте содержание угроз энергетической безопасности с их видами

Виды угроз энергетической безопасности

- 1 Военно-политические угрозы
- 2 Внешнеэкономические
- 3 Внутренние
- 4 Техничко-технологические

Содержание угрозы энергетической безопасности

- а) снижение качества минерально-сырьевой базы топливно-энергетического комплекса (истощение действующих месторождений, уменьшение размеров и снижение качества открываемых месторождений).
- б) резкое обострение военно-политической обстановки (межгосударственных отношений) и создание условий для применения военной силы
- в) использование иностранными государствами договорно-правовых, международно-правовых и финансовых механизмов в целях нанесения ущерба топливно-энергетическому комплексу Российской Федерации и ее экономике в целом;
- г) высокий износ основных фондов в ТЭК.

2. Установите последовательность этапов реализации энергетической политики по возрастанию

1. этап развития инновационной экономики. В соответствии с этим основным содержанием этого этапа станет постепенный переход к энергетике будущего с принципиально иными технологическими возможностями дальнейшего развития, с опорой на высокоэффективное использование традиционных энергоресурсов и новых неуглеводородных источников энергии и технологий ее получения.
- 2 этап перехода к инновационному развитию и формирования инфраструктуры новой экономики.
- 3 этап выхода из кризиса и формирования основ новой экономики.

3. Рассчитайте налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), если налоговая ставка НДПИ для торфа составляет 4 % в 2024 г. Что в данном случае является налогооблагаемой базой при расчете НДПИ?

Предприятие добыло в налоговом периоде 25 000 тонн торфа, продало 20 000 по цене 960 руб./т с НДС. Расходы, учитываемые при расчете стоимости, в налоговом периоде составили 5 млн руб. без НДС.

4. Рассчитайте коэффициент извлечения нефти. Ответ округлите до сотых. Поясните, как рассчитывается данный показатель.

Накопленная добыча с начала разработки добыча нефти составила 2685,6 тыс. т, а объем геологических запасов - 9760,8

5. Рассчитать величину акциза для 1 литра бензина и пояснить, к какой категории налогов относится акциз.

Ставка акциза на бензин составляет в 2024 г. 15 458 за тонну. Плотность бензина 750 кг/м<sup>3</sup>.

- а) 11,66
- б) 20,12

- в) 3,89
- г) 10,12

6. Обозначьте основные направления решения данной проблемы

В Приморье и Хабаровском крае наблюдается рост потребления энергии из-за развития IT-инфраструктуры и промышленности, но мощностей не хватает.

7. Какие мероприятия необходимо использовать для развития «зеленой» энергетики в РФ?

Правительство поставило цель довести долю ВИЭ до 5% к 2035 году. Однако темпы развития пока замедлены.

8. Как снизить зависимость от угольных ТЭС до 40% за 10 лет?

Страна получает 70% электроэнергии от угольных ТЭС, что делает её уязвимой к колебаниям цен на уголь и экологическим штрафам.

### **Раздел 3. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Очная форма обучения, Десятый семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5*

*Вопросы/Задания:*

1. Понятие и сущность энергетической безопасности.
2. Энергетическая безопасность как ключевой элемент национальной безопасности государства.
3. Энергетическая политика как целенаправленная деятельность государственных органов по обеспечению энергетической безопасности населения
4. Сущность и основные характеристики энергетической безопасности страны.
5. Классификация и виды внешних и внутренних угроз энергетической безопасности
6. Глобализация энергетической безопасности.
7. Энергетическая безопасность в составе проблем национальной энергетической политики и в системе критериев принятия решений.
8. Концептуальные основы обеспечения национальной безопасности
9. Энергетическая безопасность в составе проблем национальной энергетической политики и в системе критериев принятия решений
10. Сущность и содержание государственной политики в сфере энергетики
11. Понятие и этапы становления энергетической политики России

12. Субъекты и объекты энергетической политики
13. Модели энергетической политики
14. Нормативно-правовые основы обеспечения энергетической безопасности
15. Состояние топливно-энергетического комплекса России
16. Перспективы и стратегические ориентиры развития российского топливно-энергетического комплекса
17. Проблемы энергетической безопасности разных уровней: глобальном, федеральном и региональном.
18. Состояние топливно-энергетического комплекса России и регионов
19. Критерии и показатели оценки уровня энергетической безопасности государства
20. Основные энергетические показатели развития страны.
21. Оценка уровня энергетической безопасности
22. Анализ энергоэффективности экономики и развития электроэнергетики России
23. Функциональные свойства систем энергетики, как системы повышенной опасности
24. Защищенность энергетических интересов от внутренних и внешних угроз
25. Стратегические направления нейтрализации угроз энергетической безопасности государства
26. Повышение энергоэффективности и энергосбережения
27. Понятие топливно-энергетических ресурсов, их экономическая сущность и классификация.
28. Природно-ресурсный потенциал территории. Степень обеспеченности природными ресурсами экономических районов РФ.
29. Стратегические цели и задачи в области рационального использования природных ресурсов: обеспечение рационального неистощимого природопользования.
30. Задачи и структура хозяйственного механизма рационального природопользования.
31. Финансирование деятельности по охране ОС и рациональному использованию природных ресурсов
32. Цели и содержание анализа энергетической безопасности
33. Критерии и показатели оценки уровня энергетической безопасности страны

34. Политико-правовые и концептуальные основы энергетической политики России
35. Основные индикаторы энергетической безопасности государства
36. Внешние вызовы и экспортные возможности российской энергетической сферы
37. Внутренние угрозы энергетической безопасности страны
38. Характеристика экспортно-сырьевой модели экономики государства
39. Стратегические направления нейтрализации угроз энергетической безопасности государства.
40. Сущность экономической безопасности предприятий ТЭК
41. Внутренние угрозы энергетической безопасности предприятий энергетической сферы
42. Ключевые направления нейтрализации угроз предприятий ТЭК
43. Экономическая безопасность и угрозы предприятий топливно-энергетического комплекса.
44. Современные угрозы обеспечения международной энергетической безопасности
45. Роль и место России в обеспечении международной энергетической безопасности.
46. Ключевые направления обеспечения глобальной энергетической безопасности
47. Энергетическая дипломатия России и её задачи
48. Топливо-энергетический комплекс как инструмент межгосударственных отношений
49. Стратегические интересы стран в энергетической сфере
50. Функции и основные направления государственного регулирования государственного регулирования в энергетической сфере
51. Субъекты государственного регулирования энергетической сферы
52. Экономическое государственное регулирование энергетической сферы
53. Правовое государственное регулирование энергетической сферы
54. Перспективы и стратегические ориентиры развития энергетической сферы России
55. Превентивные меры в энергетической сфере по преодолению угроз энергетической безопасности и ослаблению их последствий



56. Стратегические векторы повышения эффективности энергетической сферы России.
57. Развитие альтернативной энергетики как инструмент обеспечения энергетической безопасности
58. Внешнеполитические приоритеты российской энергетики
59. Мировая энергетическая политика.
60. Экологическая составляющая энергетической политики
61. Идентифицировать внешние и внутренние угрозы энергетической безопасности России, какие угрозы можно устранить;какие угрозы и каким образом можно ограничить  
Вас назначили ответственным за управление угрозами энергетической безопасности. Вам необходимо разработать план мероприятий по управлению угрозами энергетической безопасности и ответить на вопросы:
62. Рассчитайте ресурсообеспеченность страны А нефтью.  
Разведанные запасы нефти -  
5,1 млрд. т  
Добыча нефти - 99 млн т
63. Рассчитать глубину переработки нефти  
объем перерабатываемой нефти –  
8500000 т./г., объем мазута + потери - 307 600,87 т/г.
64. Рассчитать величину акциза для 1 литра бензина и пояснить, к какой категории налогов относится акциз-?  
Ставка акциза на бензин в 2023 г. составляет в 2024 г. 15 458 за тонну. Плотность бензина 750 кг/м3.
65. Рассчитайте коэффициент извлечения нефти.  
Накопленный объем добычи нефти -  
2685,6 тыс. т. Объем геологоразведочных запасов - 711,684 тыс. тонн
66. Рассчитайте структуру экспорта энергетических ресурсов РФ за 2021 г.  
Нефтепродукты, млн. тонн - 144,5  
из них:  
Бензин, млн.тонн - 4,4  
Дизельное топливо, млн.тонн - 49,5  
Топлива жидкие, млн.тонн - 58,5  
Природный газ, млрд.куб.м 203,5  
Сжиженный природный газ, млн. куб.м - 66,1  
Уголь,млн.тонн - 210,5
67. Рассчитайте структуру доходов России от экспорта основных энергетических ресурсов в 2021 г., млрд. долл.  
Нефть - 110,12  
Газ - 55,50  
Сжиженный природный газ - 7,320  
Уголь - 17,560
68. Перечислите основные нормативно-правовые акты Российской Федерации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
69. Рассматривая проблемы формирования правового поля регулирования сырьевой безопасности как базовой составляющей энергетической безопасности, каким вопросам следует уделить особое внимание?

70. Заполните таблицу «Основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность топливно-энергетического комплекса».

71. Рассчитайте коэффициент обеспеченности электроэнергией на основании данных, представленных ниже:

Выработка электроэнергии, всего, млн кВт·ч 1114548,0

в т.ч: ТЭС (тепловые), млн кВт·ч 676908,0

ГЭС (гидравлические), млн кВт·ч 209519,8

АЭС (атомные), млн кВт·ч 222244,8

ВЭС (ветряные), млн кВт·ч 3621,7

СЭС (солнечные), млн кВт·ч 2253,8

Потребление электроэнергии, млн кВт·ч 1090437,0

72. Рассчитайте обеспеченность РФ углем.

Добыча в 2021 г. составила 438,4 млн.

тонн, а доказанные запасы - 162,2 млрд. тонн

73. Рассчитайте обеспеченность РФ газом.

Добыча в 2021 г. составила 762,3 млрд.

м3, а доказанные запасы - 47,7 трлн. м3

74. Рассчитайте обеспеченность РФ нефтью.

Добыча в 2021 г. составила 524 млн.

тонн, а доказанные запасы - 14700 млн. тонн

75. Рассчитать производство электроэнергии на душу населения, в млрд. кВтч.

В 2021 г. в РФ выработано 1013,5 млрд. кВтч электроэнергии, а численность населения - 146,3

млн. чел.

76. Рассчитать потребление электроэнергии на душу населения, в млрд. кВтч

В 2021 г. в РФ потреблено 995,9 млрд. кВтч электроэнергии, а численность населения - 146,3 млн. чел.

77. Рассчитать производство тепловой энергии на душу населения, в тыс. гигакал.

Производство тепловой энергии в 2021 г. в РФ составляет 868895,95 тыс. гигакал, численность населения - 146,3 млн. чел.

78. Рассчитать коэффициент обеспеченности тепловой энергией РФ в 2021 г.

Произведено тепловой энергии 868895,95 тыс. гигакал, Отпущено тепловой энергии потребителям - 894885,79 тыс. гигакал.

79. Перечислите пять стран-лидеров по объемам добычи и объемам запасов газа в 2022 г.

80. Определите обеспеченность страны нефтью и газом.

Разведанные запасы нефти в Саудовской Аравии 2021 г. составляли 297 500 млн.

баррелей, газа 6 000 млрд. м3. Определите обеспеченность страны нефтью и газом, если в ближайшие 5 лет среднегодовая добыча

составит: нефти 4 029 млн баррелей, газа – 112,1 млрд м3. В последующие годы среднегодовая добыча составит: нефти 4 500 млн баррелей, газа – 120 млрд м3.

81. На основе расчета коэффициента

относительной экспортной специализации определите, какие из перечисленных стран специализируются на торговле сырой нефтью?

Сырая нефть составляет 5,2 % мирового товарооборота, в экспорте Азербайджана ее доля составляет 71,4%, Великобритании – 5,5 %, Саудовской Аравии – 80 %, Судана – 3,9%, Катара – 68 %, Норвегии – 44 %, Ливии – 80 %.

*Очно-заочная форма обучения, Одиннадцатый семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5*

Вопросы/Задания:

1. Понятие и сущность энергетической безопасности.
2. Энергетическая безопасность как ключевой элемент национальной безопасности государства.
3. Энергетическая политика как целенаправленная деятельность государственных органов по обеспечению энергетической безопасности населения
4. Сущность и основные характеристики энергетической безопасности страны.
5. Классификация и виды внешних и внутренних угроз энергетической безопасности
6. Глобализация энергетической безопасности.
7. Энергетическая безопасность в составе проблем национальной энергетической политики и в системе критериев принятия решений.
8. Концептуальные основы обеспечения национальной безопасности
9. Энергетическая безопасность в составе проблем национальной энергетической политики и в системе критериев принятия решений
10. Сущность и содержание государственной политики в сфере энергетики
11. Понятие и этапы становления энергетической политики России
12. Субъекты и объекты энергетической политики
13. Модели энергетической политики
14. Нормативно-правовые основы обеспечения энергетической безопасности
15. Состояние топливно-энергетического комплекса России
16. Перспективы и стратегические ориентиры развития российского топливно-энергетического комплекса
17. Проблемы энергетической безопасности разных уровнях: глобальном, федеральном и региональном.
18. Состояние топливно-энергетического комплекса России и регионов
19. Критерии и показатели оценки уровня энергетической безопасности государства
20. Основные энергетические показатели развития страны.
21. Оценка уровня энергетической безопасности

22. Анализ энергоэффективности экономики и развития электроэнергетики России
23. Функциональные свойства систем энергетики, как системы повышенной опасности
24. Защищенность энергетических интересов от внутренних и внешних угроз
25. Стратегические направления нейтрализации угроз энергетической безопасности государства
26. Повышение энергоэффективности и энергосбережения
27. Понятие топливно-энергетических ресурсов, их экономическая сущность и классификация.
28. Природно-ресурсный потенциал территории. Степень обеспеченности природными ресурсами экономических районов РФ.
29. Стратегические цели и задачи в области рационального использования природных ресурсов: обеспечение рационального неистощимого природопользования.
30. Задачи и структура хозяйственного механизма рационального природопользования.
31. Финансирование деятельности по охране ОС и рациональному использованию природных ресурсов
32. Цели и содержание анализа энергетической безопасности
33. Критерии и показатели оценки уровня энергетической безопасности страны
34. Политико-правовые и концептуальные основы энергетической политики России
35. Основные индикаторы энергетической безопасности государства
36. Внешние вызовы и экспортные возможности российской энергетической сферы
37. Внутренние угрозы энергетической безопасности страны
38. Характеристика экспортно-сырьевой модели экономики государства
39. Стратегические направления нейтрализации угроз энергетической безопасности государства.
40. Сущность экономической безопасности предприятий ТЭК
41. Внутренние угрозы энергетической безопасности предприятий энергетической сферы
42. Ключевые направления нейтрализации угроз предприятий ТЭК

43. Экономическая безопасность и угрозы предприятий топливно-энергетического комплекса.
44. Современные угрозы обеспечения международной энергетической безопасности
45. Роль и место России в обеспечении международной энергетической безопасности.
46. Ключевые направления обеспечения глобальной энергетической безопасности
47. Энергетическая дипломатия России и её задачи
48. Топливо-энергетический комплекс как инструмент межгосударственных отношений
49. Стратегические интересы стран в энергетической сфере
50. Функции и основные направления государственного регулирования государственного регулирования в энергетической сфере
51. Субъекты государственного регулирования энергетической сферы
52. Экономическое государственное регулирование энергетической сферы
53. Правовое государственное регулирование энергетической сферы
54. Перспективы и стратегические ориентиры развития энергетической сферы России
55. Превентивные меры в энергетической сфере по преодолению угроз энергетической безопасности и ослаблению их последствий
56. Стратегические векторы повышения эффективности энергетической сферы России.
57. Развитие альтернативной энергетики как инструмент обеспечения энергетической безопасности
58. Внешнеполитические приоритеты российской энергетики
59. Мировая энергетическая политика.
60. Экологическая составляющая энергетической политики
61. Идентифицировать внешние и внутренние угрозы энергетической безопасности России, какие угрозы можно устранить;какие угрозы и каким образом можно ограничить  
Вас назначили ответственным за управление угрозами энергетической безопасности. Вам необходимо разработать план мероприятий по управлению угрозами энергетической безопасности и ответить на вопросы:
62. Рассчитайте ресурсообеспеченность страны А нефтью.  
Разведанные запасы нефти -  
5,1 млрд. т  
Добыча нефти - 99 млн т

63. Рассчитать глубину переработки нефти  
объем перерабатываемой нефти –  
8500000 т./г., объём мазута + потери - 307 600,87 т/г.

64. Рассчитать величину акциза для 1 литра бензина и пояснить, к какой категории налогов относится акциз-?  
Ставка акциза на бензин в 2023 г. составляет в 2024 г. 15 458 за тонну. Плотность бензина 750 кг/м<sup>3</sup>.

65. Рассчитайте коэффициент извлечения нефти.  
Накопленный объем добычи нефти -  
2685,6 тыс. т. Объем геологоразведочных запасов - 711,684 тыс. тонн

66. Рассчитайте структуру экспорта энергетических ресурсов РФ за 2021 г.  
Нефтепродукты, млн. тонн - 144,5  
из них:  
Бензин, млн.тонн - 4,4  
Дизельное топливо, млн.тонн - 49,5  
Топлива жидкие, млн.тонн - 58,5  
Природный газ, млрд.куб.м 203,5  
Сжиженный природный газ, млн. куб.м - 66,1  
Уголь,млн.тонн - 210,5

67. Рассчитайте структуру доходов России от экспорта основных энергетических ресурсов в 2021 г., млрд. долл.  
Нефть - 110,12  
Газ - 55,50  
Сжиженный природный газ - 7,320  
Уголь - 17,560

68. Перечислите основные нормативно-правовые акты Российской Федерации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

69. Рассматривая проблемы формирования правового поля регулирования сырьевой безопасности как базовой составляющей энергетической безопасности, каким вопросам следует уделить особое внимание?

70. Заполните таблицу «Основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность топливно-энергетического комплекса».

71. Рассчитайте коэффициент обеспеченности электроэнергией на основании данных, представленных ниже:

Выработка электроэнергии, всего, млн кВт·ч 1114548,0  
в т.ч: ТЭС (тепловые),млн кВт·ч 676908,0  
ГЭС (гидравлические), млн кВт·ч 209519,8  
АЭС (атомные), млн кВт·ч 222244,8  
ВЭС (ветряные), млн кВт·ч 3621,7  
СЭС (солнечные),млн кВт·ч 2253,8  
Потребление электроэнергии, млн кВт·ч 1090437,0

72. Рассчитайте обеспеченность РФ углем.  
Добыча в 2021 г. составила 438,4 млн.  
тонн, а доказанные запасы - 162,2 млрд. тонн

73. Рассчитайте обеспеченность РФ газом.  
Добыча в 2021 г. составила 762,3 млрд.  
м<sup>3</sup>, а доказанные запасы - 47,7 трлн. м<sup>3</sup>

74. Рассчитайте обеспеченность РФ нефтью.  
Добыча в 2021 г. составила 524 млн.

тонн, а доказанные запасы - 14700 млн. тонн

75. Рассчитать производство электроэнергии на душу населения, в млрд. кВтч.

В 2021 г. в РФ выработано 1013,5 млрд. кВтч электроэнергии, а численность населения - 146,3

млн. чел.

76. Рассчитать потребление электроэнергии на душу населения, в млрд. кВтч

В 2021 г. в РФ потреблено 995,9 млрд. кВтч электроэнергии, а численность населения - 146,3 млн. чел.

77. Рассчитать производство тепловой энергии на душу населения, в тыс. гигакал.

Производство тепловой энергии в 2021 г. в РФ составляет 868895,95 тыс. гигакал, численность населения - 146,3 млн. чел.

78. Рассчитать коэффициент обеспеченности тепловой энергией РФ в 2021 г.

Произведено тепловой энергии 868895,95 тыс. гигакал, Отпущено тепловой энергии потребителям - 894885,79 тыс. гигакал.

79. Перечислите пять стран-лидеров по объемам добычи и объемам запасов газа в 2022 г.

80. Определите обеспеченность страны нефтью и газом.

Разведанные запасы нефти в Саудовской Аравии 2021 г. составляли 297 500 млн. баррелей, газа 6 000 млрд. м<sup>3</sup>. Определите обеспеченность страны нефтью и газом, если в ближайшие 5 лет среднегодовая добыча составит: нефти 4 029 млн баррелей, газа – 112,1 млрд м<sup>3</sup>. В последующие годы среднегодовая добыча составит: нефти 4 500 млн баррелей, газа – 120 млрд м<sup>3</sup>.

81. На основе расчета коэффициента

относительной экспортной специализации определите, какие из перечисленных стран специализируются на торговле сырой нефтью?

Сырая нефть составляет 5,2 % мирового товарооборота, в экспорте Азербайджана ее доля составляет 71,4%, Великобритании – 5,5 %, Саудовской Аравии – 80 %, Судана – 3,9%, Катара – 68 %, Норвегии – 44 %, Ливии – 80 %.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Аполлонский С. М. Энергетическая безопасность Российской Федерации: учебное пособие для вузов / Аполлонский С. М.. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 620 с. - 978-5-507-47143-0. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/332660.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Зарандия, Ж. А. Экономика энергетики: учебное пособие / Ж. А. Зарандия, А. В. Кобелев, А. А. Терехова. - Экономика энергетики - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСБ, 2024. - 81 с. - 978-5-8265-2739-9. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/145345.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Экономика энергетики: учебник / Рогалев Н. Д., Курдюкова Г. Н., Абрамова Е. Ю. [и др.] - Москва: НИУ МЭИ, 2021. - 404 с. - 978-5-7046-2430-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/362528.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. ЧУГАЕВА Ю. А. Энергетическая безопасность и энергетическая политика России: метод. указания / ЧУГАЕВА Ю. А., Снимщикова И. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 20 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12131> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ЧУГАЕВА Ю. А. Экономика энергетики: метод. указания / ЧУГАЕВА Ю. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 30 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6359> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используются.

*Ресурсы «Интернет»*

1. <https://profile.e.lanbook.com/> - ЭБС Лань
2. <https://www.iprbookshop.ru/personal-registration.html> - IPR SMART
3. <https://znanium.com/> - ЭБС Znanium

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Лекционный зал

401мх

киноэкран ScreeerMedia 180\*180 - 0 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 0 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**



