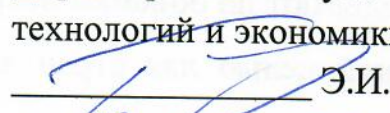


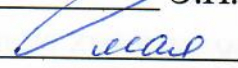


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института цифровых  
технологий и экономики

 Э.И. Беляев

« 30 »  2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.04.01 Экономика отрасли

Направление  
подготовки

38.03.01 Экономика

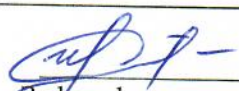
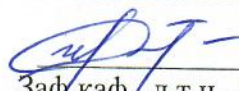
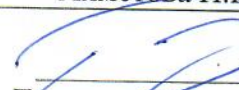
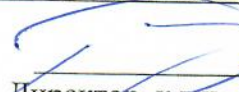
Квалификация

Бакалавр

г. Казань, 2023

Программу разработал(и):

| Наименование<br>кафедры | Должность,<br>уч.степень, уч.звание | ФИО<br>разработчика |
|-------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| ЭОП                     | профессор, д.э.н.,<br>профессор     | Бурганов Р.А.       |
|                         |                                     |                     |

| Согласование | Наименование<br>подразделения         | Дата       | №<br>протокола | Подпись                                                                                                                        |
|--------------|---------------------------------------|------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Одобрена     | ЭОП                                   | 25.05.2023 | 13             | <br>Заф.каф., д.т.н., доц.<br>Ахметова И.Г. |
| Согласована  | ЭОП                                   | 25.05.2023 | 13             | <br>Заф.каф., д.т.н., доц.<br>Ахметова И.Г. |
| Согласована  | Учебно-<br>методический<br>совет ИЦТЭ | 30.05.2023 | 7              | <br>Директор, к.т.н., доц.<br>Беляев Э.И.   |
| Одобрена     | Ученый совет<br>ИЦТЭ                  | 30.05.2023 | 9              | <br>Директор, к.т.н., доц.<br>Беляев Э.И. |

## 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины является формирование знаний о закономерностях и показателях развития экономики отрасли (энергетики).

Задачами дисциплины являются:

- ✓ изучение места и роли экономики отрасли в развитии национальной экономики;
- ✓ изучение методов и средств определения состояния экономики отрасли;
- ✓ определение эффективности функционирования экономики отрасли;
- ✓ изучение перспективы развития отрасли в современных условиях.

Компетенции и индикаторы, формируемые у обучающихся:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                    | Код и наименование индикатора                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.2 – Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения                                    |
| УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                              | УК-10.1 – Демонстрирует знание понятийно-категориального аппарата и методов экономической науки                                                                       |
|                                                                                                                                                                                   | УК-10.2 – Демонстрирует владение современными методиками расчета показателей, характеризующих экономические процессы и явления в различных областях жизнедеятельности |

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Экономика отрасли» относится к обязательной части учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

*Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др. \_\_*

- Экономика,
- Менеджмент,
- Организация предпринимательской деятельности.

*Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др. \_\_*

- Экономико-математическое моделирование,
- Планирование на предприятии.

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1. Структура дисциплины

Для очной формы обучения

| Вид учебной работы                    | Всего<br>ЗЕ | Всего<br>часов | Семестр<br>4 |
|---------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ         | 3           | 108            | 108          |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА*                    | -           | 56             | 56           |
| АУДИТОРНАЯ РАБОТА                     | 1,38        | 50             | 50           |
| Лекции                                | 0,44        | 16             | 16           |
| Практические (семинарские) занятия    | 0,94        | 34             | 34           |
| Лабораторные работы                   | -           | -              | -            |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ   | 1,62        | 58             | 58           |
| Проработка учебного материала         | 1,62        | 58             | 58           |
| Курсовой проект                       | -           | -              | -            |
| Курсовая работа                       | -           | -              | -            |
| Подготовка к промежуточной аттестации | 0           | 0              | 0            |
| Промежуточная аттестация:             |             |                | 3            |
|                                       |             |                | -            |

Для очно-заочной формы обучения

| Вид учебной работы                    | Всего<br>ЗЕ | Всего<br>часов | Семестр<br>5 |
|---------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ         | 3           | 108            | 108          |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА*                    | -           | 58             | 58           |
| АУДИТОРНАЯ РАБОТА                     | 1,3         | 48             | 48           |
| Лекции                                | 0,89        | 32             | 32           |
| Практические (семинарские) занятия    | 0,44        | 16             | 16           |
| Лабораторные работы                   |             |                |              |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ   | 1,7         | 60             | 60           |
| Проработка учебного материала         | 1,56        | 56             | 56           |
| Курсовой проект                       | -           | -              | -            |
| Курсовая работа                       | -           | -              | -            |
| Подготовка к промежуточной аттестации | 0,11        | 4              | 4            |
| Промежуточная аттестация:             |             |                | 3            |
|                                       |             |                | -            |

### 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

| Разделы<br>дисциплины | Всего<br>часов | Распределение<br>трудоемкости<br>по видам учебной работы | Формы и<br>вид | Индексы индикаторов<br>формируемых |
|-----------------------|----------------|----------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|-----------------------|----------------|----------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|

|                           |           | лекции    | лаб. раб. | пр. зан. | сам. раб. | контроля  | компетенций                              |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------------------------------------|
| Раздел 1                  | 30        | 10        | 0         |          | 20        | ТК1       | УК-2.2 З<br>УК-10.1 У<br>УК-10.2 ЗУВ     |
| Раздел 2                  | 20        | 6         | 0         |          | 14        | ТК2       | УК-2.2 ЗУВ<br>УК-10.1 ЗУВ<br>УК-10.2 ЗУВ |
| Зачет                     | 0         |           |           |          | 0         | <b>ОМ</b> | УК-2.2 ЗУВ<br>УК-10.1 ЗУВ<br>УК-10.2 ЗУВ |
| <b>Итого за 3 семестр</b> | <b>50</b> | <b>16</b> | -         |          | <b>34</b> |           |                                          |
| <b>ИТОГО</b>              | <b>50</b> | <b>16</b> |           |          | <b>34</b> |           |                                          |

### 3.3. Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Общеэкономические аспекты функционирования отрасли

##### Тема 1.1. Экономика отрасли (энергетики) как объект исследований и анализа

Вопросы методологического обеспечения изучения развития экономики отрасли, определение экономики энергетики как объект изучения, отраслевая структура национальной экономики, анализ и научно-практические особенности функционирования экономики энергетики.

##### Тема 1.2 Производственная деятельность как составная часть экономики отрасли

Выделение четырех фаз движения продукции (товара) – производство, распределение, обмен, потребление, каждая из них имеет свои особенности для научного исследования и практической реализации. Определение сути производство электроэнергии и технология энергетического производства на основе генерирующих установок. Дана информация об объединенных энергосистемах (ОЭС), единой энергосистеме страны (ЕЭС). Показатели энергопроизводства: выработка электроэнергии на уровне в натуральных, стоимостных и трудовых измерениях на уровне региона, страны: число часов использования установленной мощности электростанций, энергоемкость производства продукции, энергоемкость ВВП, КПД генерирования электроэнергии.

##### Тема 1.2 Распределение продукции в экономике отрасли

Распределение продукции (товара) как деятельность по планированию, претворению в жизнь и контролю перемещения продукции (товара) от производителя до потребителя. Структура распределения электроэнергии Организация по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью - открытое акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы», четырнадцать межрегиональных распределительных сетевых организаций, около 3 000 территориальных сетевых организаций. Диспетчерско-технологическим управлением (ДТУ). Управление энергосистемой России. Системный оператор. Эффективность распределения электроэнергии - протяженность линий электропередачи (воздушные, кабельно-воздушные и кабельные), количество подстанций, физическое и технологическое старение электрических сетей, объем потерь электроэнергии при передаче по электрическим сетям, объем привлеченных инвестиций в сферу распределения электроэнергии создание экономических методов стимулирования эффективности сетевых организаций.

##### Тема 1.4 Механизм обмена продукцией в экономике отрасли

Суть и проблемы в фазе обмена. Потребности и спрос. Ценовые и неценовые факторы: Малоэластичный спрос на электроэнергию. Посредники между покупателями и продавцами электроэнергии. Основные игроки рынка: АО «Администратор торговой системы» (АО «АТС»), Ассоциация «Некоммерческое партнерство «Совет рынка по организации эффективной системы оптовой и розничной торговли электрической энергией и мощностью» («Партнерство»), АО «Центр финансовых расчетов» (АО «ЦФР»). Показатели и эффективность обмена: количество и стоимость заключенных договоров; число невыполненных договоров; соблюдение срока доставки электроэнергии; численность получающих доступ к системе оптового рынка и т. д. Показатели финансовых расчетов: объемы проданной (купленной) электрической энергии, объем проданной (купленной) мощности, затраты, связанные с обслуживанием договоров; рентабельность деятельности в сфере обмена.

#### Тема 1.5. Потребление продукции в экономике отрасли

Суть потребления электроэнергии. Особенности потребления электроэнергии. Классификация потребителей энергии. Принципы рационального поведения в потреблении энергии любых видов: мотивация на оптимизацию энергетических издержек; мониторинг собственного энергорыночного потенциала; гибкое позиционирование на энергетических рынках с активным поиском эффективных поставщиков; соответствие системы управления энергетическим хозяйством предприятия условиям работы на конкурентном рынке; управление рисками, возникающими на энергетических рынках. Активный и пассивный вариант поведения потребителей. Структура энергорыночного потенциала. Расчет потребностей в электроэнергии предприятия.

### Раздел 2. Факторы и тенденции развития экономики энергетики

#### 2.1. Конкурентно-монопольные отношения в экономике отрасли

Предпосылки реформирования электроэнергетики. Модели рынков электроэнергетики. Этапы реформирования энергетики. Участники оптового рынка. Особенности реализации мощности и реализации электроэнергии. Секторы оптового рынка: долгосрочные двусторонние договоры, рынок на сутки вперед (далее РСВ), балансирующий рынок (БР). Розничный рынок электроэнергии. Конкуренция и монополия на рынке энергетики. Цены и ценовая политика в экономике энергетики Ценообразование на розничном рынке электроэнергии. Сбытовая надбавка. Специальные государственные органы: региональная экономическая комиссия РЭК и федеральная служба по тарифам (ФСТ). Энергетический бизнес в развитии экономики отрасли.

#### Тема 2.2 Государственное регулирование экономики отрасли. Энергетическая политика

Теории о границах и направлениях участия государства в экономике. Сущность, направления и методы экономической политики Факторы, влияющие на эффективность экономической политики: хозяйственные ситуации; уровень экономического мышления. Направления экономической политики. Методы экономической политики: экономические и административные, прямые и косвенные методы. Прогнозирование. Энергетическая политика в развитии экономики отрасли. Основные задачи энергетической политики. Субъекты энергетической политики

#### Тема 2.3 Современные тенденции в развитии экономики отрасли

Федеральная энергетическая стратегия России на период до 2035 г и показатели ее реализации. Региональная энергетическая политика. Глобальные тренды в энергетике. Концепция развития ТЭК. Ключевые проблемы в развитии энергетики. Цифровизация экономики и энергетики. Основные эффекты от внедрения цифровых технологий в энергетический комплекс РФ: Международные аспекты развития экономики отрасли. Концепция устойчивого развития энергетики. Показатели устойчивого экономического

развития:

### 3.4. Тематический план практических занятий

1. Предмет и методология курса «Экономика отрасли»
2. Отраслевая структура экономики страны
3. Экономика энергетики как объект анализа
4. Производственная деятельность как составная часть экономики отрасли
5. Распределение продукции в экономике отрасли
6. Механизм обмена продукцией в экономике отрасли
7. Потребление продукции в экономике отрасли
8. Основы нормативного регулирования отрасли
9. Рынок электроэнергии и мощности
10. Цены и ценовая политика в энергетике
11. Государственное регулирование экономики отрасли
12. Энергетическая политика в развитии экономики отрасли
13. Энергетический бизнес в развитии экономики отрасли
14. Энергосбережение и энергоаудит
15. Концентрация производства
16. Современные тенденции в развитии ТЭК
17. Международные аспекты развития экономики отрасли

### 3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

### 3.6. Курсовой проект /курсовая работа

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

## 4. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Код индикатора компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине | Уровень сформированности индикатора компетенции |             |                   |                     |
|-----------------|----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|-------------------|---------------------|
|                 |                            |                                                   | Высокий                                         | Средний     | Ниже среднего     | Низкий              |
|                 |                            |                                                   | от 85 до 100                                    | от 70 до 84 | от 55 до 69       | от 0 до 54          |
|                 |                            |                                                   | Шкала оценивания                                |             |                   |                     |
|                 |                            |                                                   | отлично                                         | хорошо      | удовлетворительно | неудовлетворительно |
|                 |                            |                                                   | зачтено                                         |             |                   | не зачтено          |
| УК-2            | УК-2.2                     | знать:                                            |                                                 |             |                   |                     |

|       |         |                                                                                                                            |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                              |                                                                                |
|-------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|       |         | оптимальные способы решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения          | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполненное расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями ; | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
|       |         | уметь:                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                              |                                                                                |
|       |         | выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения  | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполненное расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями   | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
|       |         | владеть:                                                                                                                   |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                              |                                                                                |
|       |         | методом оптимального способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполненное расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями   | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
| УК-10 | УК-10.1 | знать:                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                              |                                                                                |
|       |         | понятийно-категориальный аппарат и методы экономической науки                                                              | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполненное расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями   | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |

|  |         |                                                                                                                                      |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|--|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  |         |                                                                                                                                      |                                                                                          |                                                                                                | стями                                                                                     |                                                                                |
|  |         | уметь:                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|  |         | демонстрировать знание понятийно-категориального аппарата и методов экономической науки                                              | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
|  |         | владеть                                                                                                                              |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|  |         | методами демонстрации знаний о понятийно-категориальном аппарате и методами экономической науки                                      | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
|  | УК-10.2 | знать                                                                                                                                |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|  |         | современные методики расчета показателей, характеризующих их экономические процессы и явления в различных областях жизнедеятельности | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
|  |         | уметь:                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|  |         | использовать современные методики расчета показателей, характеризующих их экономические процессы и явления в                         | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое           | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми                 | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с суще                        | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых          |

|  |  |                                                                                                                                              |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | различных<br>областях<br>жизнедеятельности                                                                                                   | задание);                                                                                | погрешностями ;                                                                                | ными погрешностями                                                                        | заданий.                                                                       |
|  |  | владеть:                                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|  |  | владеет современными методиками расчета показателей, характеризующих экономические процессы и явления в различных областях жизнедеятельности | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины.

Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре разработчика.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Учебно-методическое обеспечение

#### 5.1.1. Основная литература

1 Экономика отрасли (энергетика) : учебник / Р. А. Бурганов. - Казань : КГЭУ, 2023. - 115 с. - URL: <https://lib.kgeu.ru/>. - Текст : электронный.

2. Экономика энергетики : учебник / Н. Д. Рогалев, А. Г. Зубкова, И. В. Мастерова [и др.] ; под ред. Н. Д. Рогалева. - Москва : Издательский дом МЭИ, 2011. - 320 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383003244.html>. - ISBN 978-5-383-00324-4. - Текст : электронный.

3. Организационно-институциональные изменения в сфере услуг : учебное пособие / Р. А. Бурганов. - Казань : КГЭУ, 2021. - 91 с. - URL: <https://lib.kgeu.ru>. - Текст : электронный.

#### 5.1.2. Дополнительная литература

1. Взаимодействие экономики и электроэнергетической сферы: институциональное измерение: монография / Р. А. Бурганов. - М. : ИНФРА - М, 2017. - 124 с. - ISBN 978-5-16-012822-1. - Текст : непосредственный

2. Планирование на предприятии : учебник / Р. А. Бурганов. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 260 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/138161>. - ISBN 978-5-8114-4246-1. - Текст : электронный.

3. Институциональные аспекты трансформации сферы услуг: [монография] / Р. А. Бурганов. - Казань : КГЭУ, 2014. - 200 с. - URL: <https://lib.kgeu.ru>. - 4771. - ISBN 978-5-89873-407-7. - Текст : непосредственный.

4. Рынок энергоресурсов : учебник / П. Б. Катюха. - Москва : Кнорус, 2022. - 298 с. - (Бакалавриат). - URL: <https://book.ru/book/943227>. - ISBN 978-5-406-09623-9. - Текст : электронный.



## 5.2. Информационное обеспечение

### 5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

| №п/п | Наименование профессиональных баз данных   | Адрес                                                                 |
|------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1    | Российская национальная библиотека         | <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>                           |
| 2    | Общероссийский математический портал       | <a href="http://www.mathnet.ru/">http://www.mathnet.ru/</a>           |
| 3    | Национальная электронная библиотека (НЭБ)  | <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>                   |
| 4    | КиберЛенинка                               | <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>       |
| 5    | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>                   |
| 6    | Электронная библиотека диссертаций (РГБ)   | <a href="http://diss.rsl.ru">diss.rsl.ru</a>                          |
| 7    | Springer                                   | <a href="http://www.springer.com">www.springer.com</a>                |
| 9    | Russian Science Citation Index (RSCI)      | <a href="http://clarivate.ru">clarivate.ru</a>                        |
| 10   | Scopus                                     | <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>                    |
| 11   | Web of Science                             | <a href="https://webofknowledge.com/">https://webofknowledge.com/</a> |
| 12   | zbMATH                                     | <a href="http://www.zbmath.org">www.zbmath.org</a>                    |

### 5.2.2. Профессиональные базы данных / Информационно-справочные системы

| № п/п | Наименование профессиональных баз данных          | Адрес                                                   | Режим доступа |
|-------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|
| 1     | Справочная правовая система «Консультант Плюс»    | <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a> | логин-пароль  |
| 2     | Справочно-правовая система по законодательству РФ | <a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a>         | логин-пароль  |

### 5.2.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

| № п/п | Наименование программного обеспечения                                                    | Описание     | Реквизиты подтверждающих документов                                                                                                                       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Windows 7<br>Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК)<br>Пользовательская операционная | Сервис"" №ПО | ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014<br>Неискл. право. Бессрочно 2<br>Windows 10 Пользовательская операционная система договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар |

|   |                                                            |                                                                                          |                                                                                                                                                   |
|---|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | система "ЗАО<br>""ТаксНет                                  |                                                                                          |                                                                                                                                                   |
| 2 | Windows 10                                                 | Пользовательская<br>операционная<br>система                                              | договор № Tr096148 от 29.09.2020,<br>лицензиар ООО "Софтлайн трейд",<br>тип (вид) лицензии неискл. право,<br>срок действия лицензии               |
| 3 | Браузер Chrome                                             | Система поиска и<br>просмотра<br>информации в сети<br>интернет                           | Свободная лицензия Неискл. право.<br>Бессрочно                                                                                                    |
| 4 | Office Professional<br>Plus 2007 Russian<br>OLP NL         | Пакет программных<br>продуктов,<br>содержащий в себе<br>необходимые<br>офисные программы | Договор № 225/ 10, лицензиар ЗАО<br>«Софт Лайн Трейд», тип (вид)<br>лицензии неискл. право, срок<br>действия лицензии                             |
| 5 | Office Standard 2007<br>Russian OLP NL<br>AcademicEdition+ | Пакет программных<br>продуктов,<br>содержащий в себе<br>необходимые<br>офисные программы | договор №21/2010 от 04.05.2010,<br>лицензиар ЗАО «Софт Лайн<br>Трейд», тип (вид) лицензии неискл.<br>право, срок действия лицензии –<br>бессрочно |

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Наименование вида<br>учебной работы | Наименование учебной<br>аудитории,<br>специализированной<br>лаборатории                                                                                               | Перечень необходимого оборудования и<br>технических средств обучения                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                              | Учебная аудитория для<br>проведения занятий<br>лекционного типа                                                                                                       | Специализированная учебная мебель,<br>технические средства обучения, служащие для<br>представления учебной информации<br>большой аудитории (мультимедийный<br>проектор, компьютер (ноутбук), экран),<br>демонстрационное оборудование, учебно-<br>наглядные пособия |
| Практические<br>занятия             | Учебная аудитория для<br>проведения занятий<br>семинарского типа,<br>групповых и индивиду-<br>альных консультаций,<br>текущего контроля и<br>промежуточной аттестации | Специализированная учебная мебель,<br>технические средства обучения<br>(мультимедийный проектор, компьютер<br>(ноутбук), экран) и др.                                                                                                                               |
| Самостоятельная<br>работа           | Компьютерный класс с<br>выходом в Интернет В-600а                                                                                                                     | Специализированная учебная мебель на 30<br>посадочных мест, 30 компьютеров,<br>технические средства обучения<br>(мультимедийный проектор, компьютер<br>(ноутбук), экран), видеокамеры,<br>программное обеспечение                                                   |
|                                     | Читальный зал<br>библиотеки                                                                                                                                           | Специализированная мебель, компьютерная<br>техника с возможностью выхода в<br>Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС,<br>экран, мультимедийный проектор,<br>программное обеспечение                                                                                 |
|                                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## **7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www/kgeu.ru](http://www/kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и

ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

## **8. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися.**

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

*Гражданское и патриотическое воспитание:*

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать

свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

*Духовно-нравственное воспитание:*

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

*Культурно-просветительское воспитание:*

- формирование эстетической картины мира;

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- повышение познавательной активности обучающихся.

*Научно-образовательное воспитание:*

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

### Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год

| №<br>п/п | № раздела внесения<br>изменений | Дата внесения<br>изменений | Содержание изменений | «Согласовано»<br>Зав. каф.<br>реализующей<br>дисциплину | «Согласовано»<br>председатель УМК<br>института<br>(факультета), в состав<br>которого входит<br>выпускающая |
|----------|---------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                               | 3                          | 4                    | 5                                                       | 6                                                                                                          |
| 1        |                                 |                            |                      |                                                         |                                                                                                            |
| 2        |                                 |                            |                      |                                                         |                                                                                                            |
| 3        |                                 |                            |                      |                                                         |                                                                                                            |

*Приложение к рабочей  
программе дисциплины*



**КГУ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
по дисциплине**

**Б1.О.04.01 Экономика отрасли**

---

г. Казань, 2023

Оценочные материалы по дисциплине, предназначенны для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

## 1. Технологическая карта

Семестр \_4

| Наименование раздела                                                   | Формы и вид контроля | Рейтинговые показатели |                            |             |              |                          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------|-------------|--------------|--------------------------|
|                                                                        |                      | Текущий контроль       | Дополнительные баллы к ТК1 | баллы к ТК2 | Итого        | Промежуточная аттестация |
| <b>Раздел 1.</b> «Общэкономические аспекты функционирования отрасли»   | <b>ТК1</b>           | <b>10</b>              | <b>0-15</b>                | <b>10</b>   | <b>25-35</b> | <b>25-35</b>             |
| Устный опрос                                                           |                      | 5                      |                            |             |              |                          |
| Отчет по самостоятельной работе                                        |                      | 5                      |                            |             |              |                          |
| <b>Раздел 2.</b> « Факторы и тенденции развития экономики энергетики » | <b>ТК2</b>           |                        |                            | <b>10</b>   | <b>25-30</b> | <b>25-35</b>             |
| Устный опрос                                                           |                      | 5                      |                            |             | 5            | 5                        |
| Тест (Тест)                                                            |                      |                        |                            |             | 5            | 5                        |
| Доклад (Дкл), сообщение (Сбщ)                                          |                      | 5                      |                            |             | 5            |                          |
| <b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>                                | <b>ОМ</b>            |                        |                            |             | <b>50</b>    | <b>0-55</b>              |
| <b>Устно</b>                                                           |                      |                        |                            |             |              |                          |

## 2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Код индикатора компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине | Уровень сформированности индикатора компетенции |             |               |            |
|-----------------|----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|---------------|------------|
|                 |                            |                                                   | Высокий                                         | Средний     | Ниже среднего | Низкий     |
|                 |                            |                                                   | от 85 до 100                                    | от 70 до 84 | от 55 до 69   | от 0 до 54 |
|                 |                            |                                                   | Шкала оценивания                                |             |               |            |

|       |         |                                                                                                                            | отлично                                                                                  | хорошо                                                                                         | удовлет-<br>ворительно                                                                      | неудов-<br>летвори-<br>тельно                                                  |
|-------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|       |         |                                                                                                                            | зачтено                                                                                  |                                                                                                |                                                                                             | не зачтено                                                                     |
| УК-2  | УК-2.2  | знать:                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                             |                                                                                |
|       |         | оптимальные способы решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения          | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями ; | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
|       |         | уметь:                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                             |                                                                                |
|       |         | выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения  | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями   | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
|       |         | владеть:                                                                                                                   |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                             |                                                                                |
|       |         | методом оптимального способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями   | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
| УК-10 | УК-10.1 | знать:                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                             |                                                                                |
|       |         | понятийно-категориальный аппарат и методы экономической науки                                                              | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое                          | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое                                       | за выполнение расчетных работ в семестре и                                                  | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в                              |

|  |         |                                                                                                                                      |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|--|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  |         |                                                                                                                                      | еское и практическое задание);                                                           | задание) с некоторыми погрешностями ;                                                          | тестовых заданий с существенными погрешностями                                            | семестре и тестовых заданий.                                                   |
|  |         | уметь:                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|  |         | демонстрировать знание понятийно-категориального аппарата и методов экономической науки                                              | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
|  |         | владеть                                                                                                                              |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|  |         | методами демонстрации знаний о понятийно-категориальном аппарате и методами экономической науки                                      | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
|  | УК-10.2 | знать                                                                                                                                |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|  |         | современные методики расчета показателей, характеризующих их экономические процессы и явления в различных областях жизнедеятельности | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |
|  |         | уметь:                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|  |         | использовать современные методики расчета показателей,                                                                               | полные и содержательные ответы на вопросы                                                | ответы на вопросы билета (теоретическое или                                                    | за выполнение расчетных работ в                                                           | за слабое и неполное выполнение                                                |

|  |  |                                                                                                                                              |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | характеризующих экономические процессы и явления в различных областях жизнедеятельности                                                      | билета (теоретическое и практическое задание);                                           | практическое задание) с некоторыми погрешностями ;                                             | семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями                                 | расчетных работ в семестре и тестовых заданий.                                 |
|  |  | владеть:                                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                                |                                                                                           |                                                                                |
|  |  | владеет современными методиками расчета показателей, характеризующих экономические процессы и явления в различных областях жизнедеятельности | полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание); | ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с некоторыми погрешностями ; | за выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий с существенными погрешностями | за слабое и неполное выполнение расчетных работ в семестре и тестовых заданий. |

### 3. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

| Наименование оценочного средства                                               | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                                                      | Описание оценочного средства                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Доклад (Дкл), сообщение (Сбщ)                                                  | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы | Темы докладов, сообщений                                                                        |
| Круглый стол (КС), дискуссия (Дск), полемика (Плм), диспут (Дсп), дебаты (Дбт) | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения                                               | Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| Конспектирование                                                               | Краткое текстовое представление переработанной                                                                                                                                                                  | Перечень разделов                                                                               |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| е учебного материала            | информации                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |
| Мультимедийная презентация (МП) | Представление содержания учебного материала с использованием мультимедийных технологий                                                                                                                                                  | Тематика презентаций                                  |
| Опрос по разделам (темам)       | Знание основных понятий темы/раздела/дисциплины                                                                                                                                                                                         | Перечень определений основных понятий темы/дисциплины |
| Практическое задание (ПЗ)       | Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий                    | Комплект задач и заданий                              |
| Реферат (Рфр)                   | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы                                    | Темы рефератов                                        |
| Собеседование (Сбс)             | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по разделам дисциплины                        |
| Тест (Тест)                     | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося                                                                                                               | Комплект тестовых заданий                             |

#### **4. Перечень контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

Примечание.

*В авторском учебнике «Экономика отрасли (энергетика) : учебник / Р. А. Бурганов. - Казань : КГЭУ, 2023. - 115 с. - URL: <https://lib.kgeu.ru/>. - Текст : электронный» после каждой темы даны «Вопросы для самопроверки», «Тесты и задачи».*

#### **Для текущего контроля ТК1:**

*Проверяемая компетенция:*

*УК-2.2 – Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения*

*УК-10.1 – Демонстрирует знание понятийно-категориального аппарата и методов экономической науки*

*УК-10.2 – Демонстрирует владение современными методиками расчета показателей, характеризующих экономические процессы и явления в различных областях жизнедеятельности*

## **Темы докладов и сообщений**

1. Разделение труда как основной фактор развития экономики отрасли.
2. Показатели отраслевой структуры.
3. Топливо-энергетический комплекс страны в современных условиях
4. Особенности экономики энергетики
5. Типы электростанций в регионе и их особенности.
6. Эффективность энергопроизводства
7. Роль и значение распределения продукции
8. Структура электросетевого комплекса
9. Показатели эффективности распределения электроэнергии
10. Основные игроки рынка.
11. Инфраструктурные основы осуществления обмена продукцией энергетики
12. Показатели и эффективность обмена продукцией энергетики
13. Причины классификация потребителей
14. Принципы рационального поведения и мотивационные факторы.
15. Норма расхода энергоносителей. Факторы, влияющие на нормы.

### **Для текущего контроля ТК2**

#### *Проверяемая компетенция:*

*УК-2.2 – Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения*

*УК-10.1 – Демонстрирует знание понятийно-категориального аппарата и методов экономической науки*

*УК-10.2 – Демонстрирует владение современными методиками расчета показателей, характеризующих экономические процессы и явления в различных областях жизнедеятельности*

16. Топливо-энергетический баланс страны
17. Участники розничных рынков электроэнергии.
18. Методы ценообразования на рынках электроэнергии и мощности.
19. Регулирующие органы цен в энергетике (РЭК, ФСТ).
20. Задачи энергетической политики.
21. Региональная энергетическая политика.
22. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года
23. Выгодность энергетического бизнеса
24. Энергосбережение и энергосберегающая политика.
25. Показатели эффективности использования топливо-энергетических ресурсов (6 наименований)
26. Конкуренция в энергетической сфере
27. Цифровая экономика и энергетика: черты, показатели реализации
28. Устойчивая энергетика

### **Тестовые задания для текущего контроля ТК1:**

## **По разделу 1. Общеэкономические аспекты функционирования отрасли**

1. Продолжите фразу: «Отрасль – это ...»:
  - а) область экономической деятельности, характеризующаяся определенным единством выполняемых функций;
  - б) область экономической деятельности, характеризующаяся определенным единством видов и назначения создаваемого продукта;
  - в) область экономической деятельности, характеризующаяся определенным единством используемых технологических процессов;
  - г) однородные организации, предприятия, компании, фирмы, занятые производством аналогичной продукции, осуществлением схожих работ, выполнением однотипных услуг, удовлетворением сходных потребностей;
  - д) все верны.
2. Показателями отраслевой структуры являются:
  - а) число самостоятельных отраслей;
  - б) соотношение между отраслями добывающей и обрабатывающей промышленности;
  - в) оба ответа верны.
3. ТЭК расшифровывается как:
  - а) топливно-энергетический комплекс;
  - б) топливно-экономический комплекс;
  - в) транспортно-энергетический комплекс.
4. К объекту анализа отраслевой экономики не относится:
  - а) домохозяйство;
  - б) потребитель;
  - в) отрасль;
  - г) группа предприятий.
5. К особенностям функционирования экономики энергетики относятся:
  - а) отсутствие разрыва между производством и распределением;
  - б) отсутствие прерывности в производстве;
  - в) совпадение во времени процессов производства и потребления электроэнергии.
  - г) сложность и особые условия работы энергетического оборудования;
  - д) все ответы верны.
6. Энергоемкость производства единицы продукции – это:
  - а) общее количество затраченной электроэнергии;
  - б) количество затраченной электроэнергии на единицу продукции;
  - в) потери электроэнергии при производстве продукции.
7. Роль и место энергетики в системе развития экономики страны характеризуют:
  - а) доля отрасли в ВВП;
  - б) удельный вес элементов производства отрасли (стоимость основных фондов, численность персонала и т. п.);
  - в) доля энергетики в развитии ТЭК.
8. Укажите, верно ли утверждение: «Теплофикация городов – это процесс

централизованного теплоснабжения на основе комбинированной выработки электрической и тепловой энергии»:

- а) да;
- б) нет.

9. Выберите основные фазы движения продукции:

- а) производство;
- б) распределение;
- в) обмен;
- г) потребление;
- д) рекламная деятельность.

10. К генерирующим компаниям относятся:

- а) ТЭЦ;
- б) ВЭС;
- в) АЭС;
- г) АО «АТС»;
- д) Мегафон.

11. В состав энергетического хозяйства страны входят:

- а) топливно-энергетический комплекс;
- б) электроэнергетика;
- в) централизованное теплоснабжение;
- г) теплофикация;
- д) управление хозяйством.

12. В планировании производственных мощностей электростанции используется:

- а) теоретическая производственная мощность;
- б) практическая производственная мощность;
- в) рыночная производственная мощность;
- г) исключение или снижение уровня конкуренции.

13. Расход электроэнергии измеряется в:

- а) киловатт-часах;
- б) тоннах;
- в) штуках;
- г) баррелях;
- д) каратах.

14. К основным функциям распределения продукции относятся:

- а) создание путей доставки продукции до покупателей;
- б) организация доставки;
- в) создание пунктов доставки;
- г) надежность и своевременность доставки;
- д) производство продукции;
- е) потребление продукции.

15. В структуру распределения электроэнергии входят:

- а) Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы;
- б) четырнадцать межрегиональных распределительных сетевых организаций;
- в) около 3000 территориальных сетевых организаций;
- г) АЭС;

д) ТЭЦ.

16. Основные производственные показатели распределения электро-энергии:

- а) объем выработки электроэнергии;
- б) протяженность линий электропередачи;
- в) количество подстанций;
- г) объем потерь электроэнергии.

17 Процедура обмена входит:

- а) в первую фазу движения продукции;
- б) в четвертую фазу движения продукции;
- в) в третью фазу движения продукции;
- г) во вторую фазу движения продукции.

18. На спрос электроэнергии влияют изменения:

- а) цены данного товара;
- б) цен на субституты и комплементарные блага;
- в) цен на комплементарные блага;
- г) доходов населения.

11. К основным организаторам-игрокам рынка электроэнергии относятся:

- а) АО «Администратор торговой системы»;
- б) Ассоциация «НП Совет рынка»;
- в) АО «Центр финансовых расчетов» (сокращенно АО «ЦФР»);
- г) АО «ТДУ».

19. Основные производственные показатели обмена электроэнергией:

- а) количество и стоимость заключенных договоров;
- б) число невыполненных договоров;
- в) соблюдение срока доставки электроэнергии;
- г) количество получающих доступ к системе оптового рынка;
- д) количество подстанций.

20. Потребность в электрической и тепловой энергии складывается из потребности в энергии:

- а) на технологические цели;
- б) для приведения в движение оборудования и инструмента;
- в) на хозяйственные нужды (освещение и вентиляция производственных и административных зданий и сооружений и др.);
- г) для увеличения запасов.

21. На расчеты потребности в топливе для технологических нужд оказывают влияние:

- а) объем производства;
- б) норма расхода топлива;
- в) период отопительного сезона;
- г) тип здания.

22. Укажите, верно ли утверждение: «Потребление электроэнергии относится к личному пользованию»:

- а) да;
- б) нет.

## По разделу 2 Факторы и тенденции развития экономики энергетики для ТК -2

*Проверяемая компетенция:*

*УК-2.2 – Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения*

*УК-10.1 – Демонстрирует знание понятийно-категориального аппарата и методов экономической науки*

*УК-10.2 – Демонстрирует владение современными методиками расчета показателей, характеризующих экономические процессы и явления в различных областях жизнедеятельности*

1. Расчет потребности в электроэнергии определяется формулой:

- а)  $Q = gV$ ;
- б)  $B = bV$ ;
- в)  $W = wV$ ;
- г)  $\Xi = \varepsilon V$ .

2. Термин «энергетический баланс» означает:

- а) полное количественное равенство в данный момент времени между расходом и приходом топлива и энергии в энергетическом хозяйстве;
- б) полное количественное равенство в данный момент времени между внешними и внутренними расходами топлива и энергии в энергетическом хозяйстве.

3. Баланс электроэнергии – это баланс потребности экономики в электроэнергии и производстве, который определяется следующей формулой:

- а)  $\Xi_{\text{выр}}^{\text{с}} - \Xi_{\text{выр}}^{\text{бл.-с.}} + \Xi_{\text{пок}} = \Xi_{\text{потр}} - \Xi_{\text{прод}} + \Delta\Xi_{\text{пот}}$ ;
- б)  $\Xi_{\text{выр}}^{\text{с}} + \Xi_{\text{выр}}^{\text{бл.-с.}} + \Xi_{\text{пок}} = \Xi_{\text{потр}} + \Xi_{\text{прод}} + \Delta\Xi_{\text{пот}}$ ;
- в)  $\Xi_{\text{выр}}^{\text{с}} + \Xi_{\text{выр}}^{\text{бл.-с.}} - \Xi_{\text{пок}} = \Xi_{\text{потр}} + \Xi_{\text{прод}} - \Delta\Xi_{\text{пот}}$ ;
- г)  $\Xi_{\text{выр}}^{\text{с}} - \Xi_{\text{выр}}^{\text{бл.-с.}} + \Xi_{\text{пок}} = \Xi_{\text{потр}} + \Xi_{\text{прод}} - \Delta\Xi_{\text{пот}}$ .

4. Основные процессы реструктуризации электроэнергетической отрасли и либерализации оптового и розничного рынков электроэнергии были завершены в:

- а) 2001 г.;
- б) 2005 г.;
- в) 2008 г.
- г) 2022 г.

5. Исполнители коммунальных услуг выступают в роли потребителей электроэнергии на рынке:

- а) оптовом;
- б) мелкооптовом;
- в) розничном.

6. В основные секторы торговли электроэнергией не входят:

- а) долгосрочные двусторонние договоры;
- б) рынок на сутки вперёд;

- в) балансирующий рынок;
- г) розничный рынок.

7. Укажите, верно ли утверждение: «На РСВ продаются и покупаются лишние объемы планового производства»:

- а) верно;
- б) неверно.

8. Главным плановым регулятором экономической жизни хозяйственных субъектов являются:

- а) мировые цены;
- б) справочные цены;
- в) рыночные цены;
- г) номинальные цены.

9. При инфляционном риске:

- а) доходы обесцениваются (с точки зрения реальной покупательной способности);
- б) расходы снижаются;
- в) доходы не обесцениваются;
- г) цены ресурсов стабильны.

10. В структуре цены на электроэнергию 38 % занимают:

- а) сбытовая надбавка;
- б) цена на услуги по передаче электроэнергии;
- в) цена покупки на оптовом рынке электроэнергии и мощности.

11. К регулирующим органам в энергетике относятся:

- а) РЭК;
- б) ФСТ;
- в) АТС;
- г) АЭС.

12. Автором учения о свободной конкуренции считают:

- а) А. Смита;
- б) Ф. Листа;
- в) К. Маркса;
- г) Дж. Кейнса.

13. Укажите, верно ли утверждение: «Научный аспект экономической политики – это систематическое научное исследование мотивов и действий, нацеленных на формирование эффективного развития национальной экономики»:

- а) верно;
- б) неверно.

14. Замена экономических методов рыночными стимулами:

- а) возможна;
- б) невозможна.

15. Укажите, верно ли утверждение: «Энергетическая политика – это хаотическая деятельность, направленная на стабильное развитие внутреннего энергетического рынка, обеспечение национальной и мировой энергетической безопасности, развитие

межгосударственного взаимодействия в сфере энергетики»:

- а) верно;
- б) неверно.

16. К уровням энергетической политики не относится:

- а) локальный (на уровне производственного предприятия);
- б) муниципальный;
- в) региональный (уровень субъекта РФ);
- г) национальный (федеральный);
- д) межнациональный (наднациональный, международный);
- е) глобальный;
- ж) отсутствует правильный ответ.

17. О стратегическом развитии ТЭК было принято документов:

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) четыре;

18. Охватывают деятельность поставщиков по передаче энергии по магистральным и распределительным электрическим и тепловым сетям, а также по сбыту (торговле) энергоносителей:

- а) услуги по энергоснабжению;
- б) сервисы;
- в) верны а) и б);
- г) неверны а) и б).

19. По отраслевой принадлежности выделяют:

- а) энергетику общего пользования;
- б) коммунальную энергетику;
- в) промышленную энергетику;
- г) микроэнергетику;
- д) макроэнергетику.

20. Укажите, верно ли утверждение: «Биллинговые компании, которые специализируются на измерениях и учете энергоресурсов, инвестируют средства в совершенствование систем учета, обеспечивают их точность и надежность»:

- а) да;
- б) нет.

21. Влияние на рост производительности труда оказывают:

- а) технологические совершенствования;
- б) повышение уровня образования и квалификации работников;
- в) повышение уровня организации производства;
- г) все перечисленное верно.

22. Разделение труда характеризуется:

- а) состоянием природно-климатических условий хозяйствования;
- б) обособлением различных видов трудовой деятельности;
- в) решением проблемы занятости.

23. Последний этап ремонтных работ – это:

- а) составление плана работ;

- б) использование современных технологий ремонта;
- в) приемкой оборудования после ремонта;
- г) проверкой работы оборудования.

24. Уровень электровооруженности характеризуется:

- а) коэффициентом электровооруженности рабочих;
- б) количество потребленной энергии за определенный период времени;
- в) затратами на электроэнергию за определенный период.

25. К глобальным трендам в энергетике относятся:

- а) глубокая децентрализация производства энергии (малая генерация, накопители);
- б) цифровизация и интеллектуализация инфраструктуры;
- в) переход потребителей к активным моделям поведения;
- г) появление децентрализованных рынков, высоких финансовых технологий;
- д) развитие угольной промышленности.

26. Внедрение цифровых технологий в энергетический комплекс РФ влечет за собой:

- а) энергонезависимость и инфраструктурную обеспеченность развития экономики;
- б) опережающую модернизацию базовой инфраструктурной компании;
- в) радикальное повышение качества и доступности услуг по передаче и технологическому присоединению, развитие конкурентных рынков сопутствующих услуг (личный кабинет, управление нагрузкой и т. д.);
- г) увеличение роста тарифов.

## **Практические занятия**

### **Задача 1**

Определить объем товарной, валовой, реализованной и чистой продукции предприятия на основании следующих данных: предприятие выпустило основной продукции на сумму 325,6 млн р.; работы промышленного характера, выполненные на сторону, составили 41, 35 млн р.; стоимость полуфабрикатов собственного изготовления — 23,7 млн р., из них 80 % потреблено в собственном производстве; размер незавершенного производства увеличился на 5 млн р; материальные затраты составляют 40 % товарной продукции.

### **Задача 2**

Определить среднегодовую производственную мощность и коэффициент использования, если объем выпуска продукции в отчетном периоде составил 690 000 шт. в год. В отчетном периоде на начало года на предприятии было установлено 3000 станков. В течение отчетного периода с 1 марта было введено в действие 320 станков, выведено с 1 августа - 62 станка. Производительность одного станка составляет 65 деталей в час. Годовой фонд рабочего времени - 3990 ч.

### **Задача 3**

Определить емкость рынка каждой фирмы в базисном и планируемом годах в стоимостном выражении и в доли рынка. В базисном году тремя фирмами, работающими на рынке, произведено и реализовано автомобилей на сумму 45 800 дол. Фирма Б реализовала автомобилей на сумму 21 600 дол. Фирма А обладала 26% рынка. Ожидается рост емкости рынка в будущем году на 8%. Фирма В планирует завоевать дополнительно 7 % рынка. Ожидается, что фирма А не утратит свои позиции на рынке.

### **Задача 4**

Определить объем товарной продукции предприятия, если стоимость запланированных к выпуску готовых изделий составляет 840 млн р., стоимость комплектующих деталей для реализации на сторону — 160 млн р., стоимость комплектующих деталей для собственных нужд — 80 млн р., капитальный ремонт, выполненный собственными силами, — 130 млн р, стоимость инструментов, изготавливаемых для собственного производства и непромышленных хозяйств, — 30 млн р.

### **Задача 5**

Определить объем реализованной продукции на основании нижеприведенных данных.

| Показатель                                                                      | Значение показателя |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Объем производства продукции за год                                             | 720                 |
| Остатки готовой продукции: на начало года                                       | 120                 |
| на конец года                                                                   | 40                  |
| Остатки отгруженной, но не оплаченной продукции: на начало года . на конец года | 50                  |
|                                                                                 | 20                  |

#### Задача 6

Определить входную, выходную и среднегодовую мощность цеха, если количество станков в цехе на начало года — 24. Введено в строй в июне — 18 станков, выбыло в апреле — 12 станков, в августе — 3 станка. Производительность станка в час - 10 деталей. Число выходных дней — 110, число дней с сокращенной сменой — 12, продолжительность смены — 8ч. Режим работы односменный. Время на ремонт оборудования - 3% к режимному времени.

#### Задача 7

Определить объем реализованной, валовой, товарной и чистой продукции. Исходные данные приведены ниже.

| Показатель                                                  | Значение показателя |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| Основная продукция предприятия, млн р.                      | 520                 |
| Услуги промышленного характера, млн р.                      | 48                  |
| Стоимость полуфабрикатов собственного производства, млн р.  | 50                  |
| В том числе для собственного производства, %                | 50                  |
| Прирост незавершенного производства на конец года, млн р.   | 38                  |
| Остатки готовой продукции на складе, млн р.: На начало года | 80                  |
| На конец года                                               | 30                  |
| Удельный вес материальных затрат в товарной продукции, %    | 55                  |

#### Задача 8

Определить среднегодовую производственную мощность предприятия и возможный объем производства при коэффициенте использования производственной мощности 0,75. Исходные данные приведены ниже.

| Производственная мощность | Срок ввода/выбытия | Значение показателя, т |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| На начало года            | -                  | 25000                  |
| вводимая                  | 1 февраля          | 5000                   |
| вводимая                  | 1 августа          | 17000                  |
| выбывающая                | 1 апреля           | 3000                   |
| выбывающая                | 1 ноября           | 60000                  |

#### Задача 9

Оценить и изыскать возможности выпуска продукции предприятия в объеме 60 000 шт. Планируемый коэффициент использования производственной мощности — 0,8. Удельные капиталовложения на единицу мощности — 26 тыс. р. Объем средств предприятия, которые оно может направить на увеличение выпуска продукции, — 346 млн р. При необходимости предприятие может взять кредит под 25 % годовых при условии погашения его за год. Исходные данные приведены ниже.

|                  |            |
|------------------|------------|
| Производственная | Показатель |
|------------------|------------|

| мощность       | количество оборудования,<br>ед. | годовая производительность<br>единицы оборудования, шт. | срок ввода/<br>вывода |
|----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| На начало года | 31                              | 1510                                                    | -                     |
| Вводимая       | 14<br>10                        | 1940<br>1010                                            | 1 мая<br>1 июля       |
| Выбывающая     | 7<br>9                          | 1510<br>1510                                            | 1 марта<br>1 августа  |

#### Задача 10

Определить объем валовой, товарной и реализованной продукции, используя следующие данные: за отчетный год объем выпуск продукции на предприятии составил 570 тыс. шт.; свободная отпускная цена за единицу продукции — 1250 р.; стоимость работ промышленного характера, выполненных на сторону - 1250 млн р.; капитального ремонта оборудования — 250 млн р.; продукции цехов ширпотреба — 76 млн р.; стоимость нереализованной продукции на складе на начало года — 433 млн р., на конец года — 520 млн р.; прирост остатков незавершенного производства — 121 млн р.

### Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов

#### ТК 1

1. Почему разделение труда как основной фактор развития экономики отрасли.
2. Плюсы и минусы строительство АЭС.
8. Структура электросетевого комплекса несовершенно?
9. Нет необходимости деления потребителей электроэнергии на разные категории.
14. Кто ведет себя рациональнее чем другие в энергопотреблении?

#### ТК 2

15. Пути улучшения топливно-энергетического баланса страны
17. Причины проблем в ценообразовании на рынках электроэнергии и мощности.
19. Нужны ли регулирующие органы цен в энергетике (РЭК, ФСТ).
20. Задачи энергетической политики.
21. Региональная энергетическая политика: плюсы и минусы.
22. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года
23. Выгодно ли энергетический бизнес
24. Как улучшить показатели эффективности использования топливно-энергетических ресурсов?
26. Конкуренция в энергетической сфере есть или нет?
27. Цифровая экономика и энергетика: черты, показатели реализации
28. Реализация устойчивой энергетики в современных условиях.

### Темы рефератов

## **ТК 1-**

Место экономики энергетики в национальной экономике

Методы тарифообразования в экономике энергетики

## **ТК 1-**

Энергетическая стратегия в современных условиях

Региональные особенности развития экономики энергетики

### **Для промежуточной аттестации:**

#### **Вопросы к зачету:**

1. Общие положения об экономике отрасли и методологические основы, цель и задачи ее изучения.
2. Разделение труда как основной фактор развития экономики отрасли.
3. Промышленность и тенденции ее развития. Показатели отраслевой структуры. Коэффициент отрасли опережения. Доля отрасли.
4. Развитие отдельных отраслей экономики. Добывающие и перерабатывающие виды промышленности.
5. Топливо-энергетический комплекс страны: особенности и подотрасли.
6. Общие положения об экономике энергетики
7. Основные показатели места энергетики в экономике страны.
8. Особенности экономики энергетики
9. Функции экономики энергетики
10. Процесс производства в электроэнергетике. Состав энергетического хозяйства.
11. Участники процесса производства. Генерирующие установки и их виды.
12. Типы электростанций и их особенности.
13. Показатели и эффективность энергопроизводства
14. Роль и значение распределения продукции
15. Структура распределения электроэнергии. Электросетевой комплекс и его состав
16. Сложность процесса производства, транспорта и распределения электрической энергии.
17. Диспетчерско-технологическое управление распределением электроэнергии
18. Основные производственные показатели и показатели эффективности распределения электроэнергии
19. Общие положения об обмене продукции в энергетике. Роль спроса на электроэнергию.
20. Инфраструктурные основы осуществления обмена продукцией энергетики. Основные игроки рынка.
21. Показатели и эффективность обмена продукцией энергетики
22. Общие положения об обмене продукции в энергетике

23. Инфраструктурные основы осуществления обмена продукцией энергетики
24. Показатели и эффективность обмена продукцией энергетики
25. Потребления продукции электроэнергетической сферы и классификация потребителей
26. Поведение потребителей на рынке. Принципы рационального поведения и мотивационные факторы.
27. Энергорыночный, энерготехнологический и экономический потенциал энергокомпаний
28. Расчет потребностей в электроэнергии
29. Общие положения о нормах и нормативах в экономике отрасли
30. Нормы и нормативы в энергетике. Виды. Норма расхода энергоносителей. Факторы, влияющие на нормы.
31. Энергобаланс в системе регулирования в энергетике: сущность, задачи и виды.
32. Топливо-энергетический баланс и его структура
33. Оптовый рынок электроэнергии и мощности. Субъекты оптового рынка.
34. Секторы торговли электроэнергией на оптовом рынке
35. Розничный рынок электроэнергии. Участники розничных рынков электроэнергии. Договорная конструкция
36. Роль и значение цены в развитии экономики и отрасли
37. Методы ценообразования на рынках электроэнергии и мощности. «Тарифное меню».
38. Регулирующие органы цен в энергетике (РЭК, ФСТ и т.д.). Сбытовая надбавка.
39. Сущность, направления и методы экономической политики. «Кнут или пряник?»
40. Сущность, задачи, уровни энергетической политики.
41. Региональная энергетическая политика. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года
42. Виды энергетических услуг. Энергетический сервис: сущность и виды.
43. Энергетический бизнес: особенности, виды.
44. Рынок системный услуг
45. Энергосервисные компании (ЭСКО) и их эффективность работы.
46. Сущность энергосбережения и энергосберегающей политики.
47. Нормативно-правовая база энергосбережения
48. Показатели эффективности использования топливо-энергетических ресурсов (6 наименований)
49. Процесс экономической (рыночной) концентрации и его показатели
50. Глобальные тренды в энергетике. Концепция и проблемы развития ТЭК. Основные задачи ТЭК до 2030 года
51. Цифровая экономика и энергетика: черты, показатели реализации
52. Устойчивая энергетика: содержание и показатели ее развития

