

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

**Направление подготовки/специальность: 27.03.02 Управление качеством**

**Наименование образовательной программы: Управление качеством продукции, процессов и услуг**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Заочная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Тарифы и тарифная политика**

**Москва  
2021**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сухарева Е.В.
	Идентификатор	R2bc266f4-SukharevaYevV-2948f94

(подпись)

Е.В.

Сухарева

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Колесник В.Н.
	Идентификатор	Rc978caae-KolesnikVN-eef65037

(подпись)

В.Н.

Колесник

(расшифровка  
подписи)

Заведующий  
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c3

(подпись)

Н.Л. Кетоева

(расшифровка  
подписи)

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ПК-5 умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

2. ПК-6 способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Рынок энергии (Решение задач)
2. Тарифы (Тестирование)
3. Энергетическая отрасль (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Методы тарифного регулирования (Контрольная работа)
2. Расчет тарифов (Контрольная работа)
3. Регулирование (Контрольная работа)

## БРС дисциплины

5 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %						
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6
	Срок КМ:	3	5	7	9	11	12
Введение в курс "Тарифы и тарифная политика"							
Тарифы и тарифная политика	+						
Энергетическая отрасль							
Основы экономики энергетической отрасли			+				
Теоретические основы тарифного регулирования							
Тарифное регулирование				+			

Тарифное регулирование на рынке энергии						
Регулирование отрасли				+		
Регулирование государственных предприятий				+		
Жесткое регулирование				+		
Расчет тарифов						
Методы расчета тарифов					+	
Методологические подходы к тарифному регулированию						
Основные отрасли экономики, подлежащие тарифному регулированию. Специфика тарифного регулирования в различных отраслях						+
Вес КМ:	20	20	20	20	10	10

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

## СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### *I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций*

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ПК-5	ПК-5(Компетенция)	Знать: теоретические и законодательные аспекты тарифообразования базовые экономические понятия, основные социальные закономерности , отраслевые особенности Уметь: рассчитывать тарифы и регулировать рынок тарифообразования	Тарифы (Тестирование) Энергетическая отрасль (Тестирование) Регулирование (Контрольная работа)
ПК-6	ПК-6(Компетенция)	Знать: основные понятия, категории и инструменты тарифной политики Уметь: логически и последовательно анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в сфере тарифообразования	Рынок энергии (Решение задач) Расчет тарифов (Контрольная работа) Методы тарифного регулирования (Контрольная работа)

		ориентироваться в базовых понятиях экономики предприятия, искать, собирать и анализировать финансовую и экономическую информацию, решать типичные экономические задачи	
--	--	--	--

## II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

### КМ-1. Тарифы

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материал, авторизованный уникальным логином и паролем. Время отведенное на выполнение задания не более 90 минут. Количество попыток не более 3х.

#### Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по темам: тарифы и тарифная политика

#### Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: базовые экономические понятия, основные социальные закономерности, отраслевые особенности</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Тарифы как цены на услуги могут быть ...<ul style="list-style-type: none"><li>1. Маржинальными</li><li>2. Макроэкономическими</li><li>3. Оптовыми</li><li>4. Розничными</li></ul></li><li>2. Вопрос о целесообразности сделки импортера решается с учетом показателей разницы между расчетной ценой и ...<ul style="list-style-type: none"><li>1. контрактной ценой</li><li>2. таможенной стоимостью</li><li>3. ценой возможной реализации для импортера</li></ul></li><li>3. Какой закон регулирует тарифы:<ul style="list-style-type: none"><li>1. ФЗ-210</li><li>2. ФЗ- 187</li><li>3. ФЗ-126</li><li>4. Ничего из перечисленного</li><li>5. 1,2,3</li></ul></li><li>4. Условия «франко» зависят от ...<ul style="list-style-type: none"><li>1. типа товара</li><li>2. особенностей его транспортировки</li><li>3. рыночной стратегии продавца</li><li>4. государственной политики</li></ul></li><li>5. К возможным целям тарифной политики относятся:<ul style="list-style-type: none"><li>1. Дальнейшее существование предприятия</li><li>2. Краткосрочная максимизация прибыли</li><li>3. Краткосрочная максимизация оборота</li><li>4. Максимальное увеличение сбыта</li><li>5. «Снятие сливок»</li><li>6. Лидерство в качестве</li><li>7. Все верно</li></ul></li><li>6. Цена как экономическая категория выполняет ряд важнейших функций:<ul style="list-style-type: none"><li>1. Стимулирующая</li></ul></li></ul>
---	---

	<p>2. Распределительная</p> <p>3. Учетная</p> <p>4. Функция сбалансирования спроса и предложения</p> <p>5. Функция цены как средства рационального размещения про-изводства</p> <p>4. Все перечисленное</p> <p>7.Распределительная функция цены состоит в:</p> <p>1. что госу-дарство через ценообразование осуществляет перераспреде-ление национального дохода между отраслями экономики, государственным и другими ее секторами, регионами, фон-дами накопления и потребления, социальными группами на-селения.</p> <p>2. что через цены осуществляется связь между производством и потреблением, предложением и спросом</p> <p>3. что цена при определенных условиях может стимулировать ускорение НТП, улучшение качества продукции, увеличение выпуска про-дукции и спроса на нее.</p> <p>8.В современных условиях тарифы и тарифная политика выступают одной из основных составляющих .... фирмы.</p> <p>1. маркетинга</p> <p>2. деятельности</p> <p>3. существования</p> <p>9.При определении тарифов на электроэнергию важнейшим вопросом так же является определение .....</p> <p>1. потребителей</p> <p>2. эластичность спроса</p> <p>10.В России стратегия монополистического ценообразования ....</p> <p>1. законом не запрещена</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2. запрещена законом</li> <li>• 3. запрещена этикой рынка</li> <li>• 4. разрешается</li> </ul>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно 90 % заданий теста*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если выполнено верно выполнено не менее 80 % заданий теста*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*



Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если выполнено верно выполнено не менее 70% заданий теста

## КМ-2. Энергетическая отрасль

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материал, авторизованный уникальным логином и паролем. Время отведенное на выполнение задания не более 90 минут. Количество попыток не более 3х.

### Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по теме: основы экономики энергетической отрасли

### Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: теоретические и законодательные аспекты тарифообразования</p>	<p>1.Перекрёстное субсидирование – это:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Установление низких цен на продукцию</li><li>2. Установление необоснованно высоких цен на продукцию</li><li>3. Установление цен в зависимости от платёжеспособности покупателя</li><li>4. Установление различных цен на одну и ту же продукцию</li></ol> <p>Верный ответ: 4</p> <p>2.Группировка затрат при составлении сметы производится исходя и следующей классификации:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. По укрупнённым экономическим элементам</li><li>2. В зависимости от объема производства</li><li>3. По критерию отнесения на себестоимость единицы продукции</li><li>4. По степени участия в производственном процессе</li><li>5. По статьям калькуляции</li></ol> <p>Верный ответ: 1</p> <p>3.Тариф - экономическая суть понятия.</p> <p>4.Выберете методы тарифного регулирования, связанные с долгосрочным периодом регулирования:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Доходность инвестированного капитала</li><li>2. Метод «Затраты плюс»</li><li>3. Долгосрочной индексации тарифов</li><li>4. Метод аналогов</li><li>5. Метод альтернативной котельной</li><li>6. Затратный метод</li></ol> <p>Верный ответ: 1. 3</p> <p>5.Какие виды деятельности в энергетике попадают по регулирование в рамках законодательства о естественных монополиях?</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Передача электроэнергии</li><li>2. Передача тепловой энергии</li><li>3. Передача газа по единой газотранспортной системе</li></ol>
---	---

	<p>4. Генерация электроэнергии Верный ответ: 1</p> <p>6. Установите, как влияет на материальные затраты снижение отпускных цен на продукцию?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. увеличиваются</li> <li>2. снижаются</li> <li>3. не меняются</li> </ol> <p>Верный ответ: 3</p> <p>7. НВВ: экономическая суть понятия.</p> <p>8. Выберите методы тарифного регулирования тепловой энергии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доходность инвестированного капитала</li> <li>2. Метод «Затраты плюс»</li> <li>3. Долгосрочной индексации тарифов</li> <li>4. Метод аналогов</li> <li>5. Метод альтернативной котельной</li> <li>6. Затратный метод</li> </ol> <p>Верный ответ: 1, 2</p> <p>9. Выберите методы тарифного регулирования электрической энергии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доходность инвестированного капитала</li> <li>2. Метод «Затраты плюс»</li> <li>3. Долгосрочной индексации тарифов</li> <li>4. Метод аналогов</li> <li>5. Метод альтернативной котельной</li> <li>6. Затратный метод</li> </ol> <p>Верный ответ: 1, 2, 3, 4</p> <p>10. Выберите методы, которые не применяются в РФ для тарифного регулирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доходность инвестированного капитала</li> <li>2. Долгосрочной индексации тарифов</li> <li>3. Метод аналогов</li> <li>4. Метод альтернативной котельной</li> <li>5. Затратный метод</li> </ol> <p>Верный ответ: 3</p> <p>11. Какие виды деятельности в электроэнергетике являются монопольными:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генерация</li> <li>2. Сбытовая</li> <li>3. Диспетчерская</li> <li>4. Тарифная</li> <li>5. Сетевая</li> </ol> <p>Верный ответ: 3, 5</p> <p>12. Какие виды деятельности в электроэнергетике являются конкурентными:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генерация</li> <li>2. Сбытовая</li> <li>3. Диспетчерская</li> <li>4. Тарифная</li> <li>5. Сетевая</li> </ol> <p>Верный ответ: 1, 2</p> <p>13. Перечислите сектора оптового рынка</p>
--	---

	<p>электроэнергии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рынок мощности</li> <li>2. Рынок системных услуг</li> <li>3. Рынок на сутки вперед</li> <li>4. Рынок производных финансовых инструментов</li> <li>5. Рынок ремонтных услуг</li> <li>6. Балансирующий рынок</li> <li>7. Рынок долгосрочных договоров</li> </ol> <p>Верный ответ: 3, 6, 7</p> <p>14. Результаты применения энергосберегающих мероприятий является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показателем экономии ресурсов</li> <li>2. Показателем эффективности работы организации</li> <li>3. Показателем эффекта работы организации</li> <li>4. Показателем эффективности использования производственных фондов организации</li> </ol> <p>Верный ответ: 1</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 85*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно 85% заданий теста*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если выполнено верно выполнено не менее 75% заданий теста*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если выполнено верно выполнено не менее 60% заданий теста*

**КМ-3. Регулирование**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа проводится с использованием СДО "Прометей". К контрольной работе допускается пользователь изучивший материал, авторизованный уникальным логином и паролем. Время отведенное на выполнение задания не более 60 минут.

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по темам: тарифное регулирование

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Уметь: рассчитывать тарифы и регулировать рынок тарифоорбазования</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Опишите виды деятельности в электроэнергетике, которые являются монопольными</li> <li>2.Опишите виды деятельности в электроэнергетике, которые являются конкурентными</li> </ol>
--	---

	<p>3. Назовите метод, который не применяется в РФ для тарифного регулирования</p> <p>4. Установите, как влияет на материальные затраты снижение отпускных цен на продукцию?</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка:* зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

*Оценка:* не зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

**КМ-4. Рынок энергии**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Решение задач

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материал, авторизованный уникальным логином и паролем. Время отведенное на выполнение задания не более 60 минут. Количество попыток не более 3х.

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по темам: регулирование отрасли, регулирование государственных предприятий, жесткое регулирование

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Знать: основные понятия, категории и инструменты тарифной политики</p>	<p>1. В каком случае произойдет улучшение использования производственной мощности электростанции?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличатся тарифы на отпускаемую электроэнергию</li> <li>2. Сократится длительность ремонтов оборудования</li> <li>3. Увеличится выработка электроэнергии</li> <li>4. Увеличится установленная мощность оборудования</li> </ol> <p>Верный ответ: 3</p> <p>2. Укажите наиболее существенную статью затрат для электросетевого предприятия.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Материалы</li> <li>2. Работы и услуги производственного характера</li> <li>3. Заработная плата</li> <li>4. Амортизация основных фондов</li> </ol> <p>Верный ответ: 4</p> <p>3. При каком методе распределения затрат на ТЭЦ себестоимость тепловой энергии будет наивысшей?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физический метод.</li> <li>2. Эксергетический метод.</li> <li>3. Котловой метод.</li> <li>4. Метод отключений.</li> </ol>
---	---

	<p>Верный ответ: 1</p> <p>4. Как улучшить фондоотдачу основных средств электростанции?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использовать менее дорогое топливо</li> <li>2. Сокращать длительность ремонтов</li> <li>3. Увеличивать отпуск энергии</li> <li>4. Увеличивать тарифы на энергию</li> <li>5. Использовать ускоренную амортизацию</li> </ol> <p>Верный ответ: 2, 3, 4</p> <p>5. Поставка энергии на оптовый рынок осуществляется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. по одноставочным тарифам</li> <li>2. по двухставочным тарифам</li> <li>3. по трехставочным тарифам</li> </ol> <p>Верный ответ: 1</p> <p>6. Расчет тарифов начинается с:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. определения затрат энергоснабжающей организации</li> <li>2. определения необходимой прибыли энергоснабжающей организации</li> <li>3. расчета баланса электрической энергии и мощности</li> <li>4. расчета полезного отпуска энергии</li> </ol> <p>Верный ответ: 2</p> <p>7. Использование двухставочного тарифа обеспечивает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экономии электрической энергии.</li> <li>2. Снижение максимума нагрузки потребителей.</li> <li>3. Снижение максимума нагрузки энергосистемы</li> </ol> <p>Верный ответ: 3</p> <p>8. Тарифы на тепловую энергию дифференцированы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В зависимости от дальности передачи тепловой энергии.</li> <li>2. В зависимости от температуры горячей воды.</li> <li>3. В зависимости от вида теплоносителя.</li> <li>4. В зависимости от давления теплоносителя.</li> </ol> <p>Верный ответ: 3</p> <p>9. В чем состоят особенности распределения нагрузки при комбинированном производстве энергии на ТЭЦ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В первую очередь распределяется электрическая нагрузка. Дефицит Выработки электроэнергии покрывается за счет конденсационных агрегатов;</li> <li>2. В необходимости минимального пропуска пара через конденсатор турбины (10% от номинальной мощности турбины);</li> <li>3. Агрегаты загружаются в порядке возрастания удельной выработки электроэнергии на тепловом потреблении;</li> <li>4. Электрическая нагрузка теплофикационного агрегата складывается из нагрузки по теплофикационному циклу и нагрузки по</li> </ol>
--	---

	<p>конденсационному циклу;</p> <p>5. 2, 3 и 4;</p> <p>6. 2 и 4;</p> <p>7. 1 и 2.</p> <p>Верный ответ: 5</p> <p>10. Что относится к общестанционным ТЭП?</p> <p>1. Удельные расходы топлива на производство электрической и тепловой энергии</p> <p>2. Затраты на осуществление текущих, капитальных и средних ремонтов</p> <p>3. Коэффициенты полезного действия на производство электрической, тепловой энергии и общий к.п.д.</p> <p>4. Удельные расходы тепла на выработку электрической энергии</p> <p>5. 1 и 3</p> <p>6. 1 и 4</p> <p>7. 2, 3 и 4</p> <p>Верный ответ: 2</p> <p>11. Для чего необходимо содержание резерва мощности энергосистемы?</p> <p>1. Для стимулирования экспорта электроэнергии</p> <p>2. Для замещения мощности аварийно вышедшей из строя</p> <p>3. Для компенсации мощности, находящейся в ремонте и покрытия нагрузок, возникающих сверх запланированных</p> <p>4. Для обеспечения процессов реструктуризации отрасли</p> <p>5. Для замещения мощности аварийно вышедшей из строя и для компенсации мощности, находящейся в ремонте и покрытия нагрузок, возникающих сверх запланированных</p> <p>6. Для стимулирования экспорта электроэнергии и для компенсации мощности, находящейся в ремонте и покрытия нагрузок, возникающих сверх запланированных</p> <p>Верный ответ: 5</p> <p>12. Какие функции должны выполнять энергосбытовые предприятия?</p> <p>1. Регулирование потребления электрической энергии и мощности</p> <p>2. Заключение договоров на энергоснабжение, учет отпуска энергии, оформление платежных документов и контроль оплаты за поставленные энергоресурсы</p> <p>3. Осуществление коммерческого и технического учета расхода электроэнергии с целью формирования энергосберегающих мероприятий</p> <p>4. Обеспечение нормативных показателей качества поставляемых энергоресурсов</p> <p>Верный ответ: 2</p> <p>13. Для чего предназначены системы технического</p>
--	--

	<p>учета потребления энергии?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. для осуществления расчетов за потребленную (поставленную) энергию</li> <li>2. для определения количества энергии, потребленной отдельными элементами производственного процесса</li> <li>3. для согласования интересов производителей и потребителей энергии</li> <li>4. для расчета затрат на производство и распределение энергии и их минимизацию</li> </ol> <p>Верный ответ: 2</p> <p>14. В чем состоят преимущества использования системы АСКУЭ для потребителей электроэнергии?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечивает снижение платы за потребленную электроэнергию.</li> <li>2. Дает возможность вести мониторинг нагрузки, потерь и режимов энергопотребления.</li> <li>3. Дает возможность привести в более полное соответствие размер потребленной энергии и величину ее оплаты, что исключает коммерческие потери.</li> <li>4. Обеспечивает снижение платы за потребленную электроэнергию и дает возможность вести мониторинг нагрузки, потерь и режимов энергопотребления.</li> <li>5. Обеспечивает снижение платы за потребленную электроэнергию и дает возможность привести в более полное соответствие размер потребленной энергии и величину ее оплаты, что исключает коммерческие потери.</li> </ol> <p>Верный ответ: 1</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 85*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно 85% заданий теста*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если выполнено верно выполнено не менее 75% заданий теста*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если выполнено верно выполнено не менее 60% заданий теста*

**КМ-5. Расчет тарифов**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 10

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа проводится с использованием СДО "Прометей". К контрольной работе допускается пользователь изучивший материал, авторизованный уникальным логином и паролем. Время отведенное на выполнение задания не более 60 минут.

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по темам: методы расчета тарифов

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: логически и последовательно анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в сфере тарифообразования	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Расчетное задание. Дана следующая информация по издержкам предприятия. Срок службы оборудования 10 лет. Линейный способ начисления амортизации. Заполните таблицу себестоимости. Рассчитайте одноставочный и двуставочный тариф на тепловую энергию.</li><li>2. Перечислите преимущества использования системы АСКУЭ для потребителей электроэнергии</li><li>3. Опишите какие функции должны выполнять энергосбытовые предприятия</li><li>4. Объясните для чего необходимо содержание резерва мощности энергосистемы</li><li>5. Перечислите затраты, которые относятся к общестанционным ТЭП</li></ol>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка:* зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

*Оценка:* не зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

**КМ-6. Методы тарифного регулирования**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 10

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа проводится с использованием СДО "Прометей". К контрольной работе допускается пользователь изучивший материал, авторизованный уникальным логином и паролем. Время отведенное на выполнение задания не более 60 минут.

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по теме: методологические подходы к тарифному регулированию

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: ориентироваться в базовых понятиях экономики предприятия, искать, собирать и анализировать финансовую и	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Написать ответ на вопрос согласно варианту. 1. Методологические подходы к формированию тарифов, стимулирующих использование потребителей-регуляторов.</li></ol>
--	--



<p>экономическую информацию, решать типичные экономические задачи</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Формирование равновесной цены на оптовом рынке.</li> <li>3. Узловые цены.</li> <li>4. Цели регулирования тарифов. Объекты регулирования.</li> </ol> <p>2. Написать ответ на вопрос согласно варианту.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы регулирования тарифов.</li> <li>2. Формирование тарифов для потребительского рынка.</li> <li>3. Тарифы на распределение энергии.</li> <li>4. Принципы функционирования нового оптового рынка.</li> </ol> <p>3. Написать ответ на вопрос согласно варианту.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура оптового рынка электроэнергии.</li> <li>2. Модели ценообразования на продукцию естественных монополий.</li> <li>3. Ценообразование по предельным издержкам.</li> <li>4. Цена Рамсея («социально справедливая» цена) для однопродуктового монополиста.</li> </ol> <p>4. Написать ответ на вопрос согласно варианту.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регулирование доходности естественной монополии.</li> <li>2. Принципы ценообразования на энергию.</li> <li>3. Ценообразование на основе средних издержек.</li> <li>4. Методы распределения дохода энергетического предприятия между потребителями.</li> </ol> <p>5. Написать ответ на вопрос согласно варианту.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды тарифов на энергию.</li> <li>2. Ценообразование на основе предельных издержек.</li> <li>3. Предельные издержки производства электроэнергии.</li> <li>4. Предельные издержки на передачу и распределение энергии</li> </ol>
---	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

*Оценка: не зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



## Процедура проведения

В тесте 20 вопросов встречаются вопросы следующих типов: 1. с одним вариантом ответа ( в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл) 2. с выбором нескольких вариантов ответов ( в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 4. развернутый ответ, вводится в ручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

## *1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины*

### **1. Компетенция/Индикатор: ПК-5(Компетенция)**

#### **Вопросы, задания**

- 1.Тарифы на распределение энергии
- 2.Принципы функционирования нового оптового рынка
- 3.Структура оптового рынка электроэнергии
- 4.Модели ценообразования на продукцию естественных монополий
- 5.Ценообразование по предельным издержкам
- 6.Цена Рамсея («социально справедливая» цена) для однопродуктового монополиста
- 7.Регулирование доходности естественной монополии
- 8.Принципы ценообразования на энергию
- 9.Методы распределения дохода энергетического предприятия между потребителями

#### **Материалы для проверки остаточных знаний**

- 1.Поставка энергии на оптовый рынок осуществляется

Ответы:

- 1) по одноставочным тарифам 2) по двухставочным тарифам 3) по трехставочным тарифам

Верный ответ: 1

2. Для чего необходимо содержание резерва мощности энергосистемы

Ответы:

1) Для стимулирования экспорта электроэнергии 2) Для замещения мощности аварийно вышедшей из строя 3) Для компенсации мощности, находящейся в ремонте и покрытия нагрузок, возникающих сверх запланированных 4) Для обеспечения процессов реструктуризации отрасли 5) Для замещения мощности аварийно вышедшей из строя и для компенсации мощности, находящейся в ремонте и покрытия нагрузок, возникающих сверх запланированных 6) Для стимулирования экспорта электроэнергии и для компенсации мощности, находящейся в ремонте и покрытия нагрузок, возникающих сверх запланированных

Верный ответ: 5

3. Определите цену на электроэнергию для внешних потребителей (руб/кВтч), если годовые издержки на производство электроэнергии составляют  $120 \cdot 10^6$  руб/год, количество энергии, отпускаемое заводским потребителям -  $2,5 \cdot 10^6$  кВтч/год по тарифу 1,8 руб/кВтч, количество энергии, отпускаемое коммунально-бытовым потребителям -  $5 \cdot 10^6$  кВтч/год по тарифу 2 руб/кВтч, годовое количество энергии, произведенной предприятием  $50 \cdot 10^6$  кВтч/год, расчетная прибыль 0,2 руб/кВтч.

Ответы:

1) 1,85 2) 2,11 3) 2,31 4) 2,45 5) 2,64

Верный ответ: 4

4. Определите цену на электроэнергию для внешних потребителей (руб/кВтч), если годовые издержки на производство электроэнергии составляют  $160 \cdot 10^6$  руб/год, количество энергии, отпускаемое заводским потребителям -  $3,5 \cdot 10^6$  кВтч/год по тарифу 1,8 руб/кВтч, количество энергии, отпускаемое коммунально-бытовым потребителям -  $7 \cdot 10^6$  кВтч/год по тарифу 2 руб/кВтч, годовое количество энергии, произведенной предприятием  $70 \cdot 10^6$  кВтч/год, расчетная прибыль 0,2 руб/кВтч.

Ответы:

1) 1,76 2) 2,00 3) 2,20 4) 2,33 5) 2,48 6) 2,78

Верный ответ: 3

5. Определите цену на электроэнергию для внешних потребителей (руб/кВтч), если годовые издержки на производство электроэнергии составляют  $200 \cdot 10^6$  руб/год, количество энергии, отпускаемое заводским потребителям -  $4,5 \cdot 10^6$  кВтч/год по тарифу 1,8 руб/кВтч, количество энергии, отпускаемое коммунально-бытовым потребителям -  $9 \cdot 10^6$  кВтч/год по тарифу 2 руб/кВтч, годовое количество энергии, произведенной предприятием  $90 \cdot 10^6$  кВтч/год, расчетная прибыль 0,2 руб/кВтч.

Ответы:

1) 1,93 2) 2,13 3) 2,25 4) 2,31 5) 2,71 6) 2,85

Верный ответ: 2

6. Определите цену на электроэнергию для внешних потребителей (руб/кВтч), если годовые издержки на производство электроэнергии составляют  $140 \cdot 10^6$  руб/год, количество энергии, отпускаемое заводским потребителям -  $3 \cdot 10^6$  кВтч/год по тарифу 1,8 руб/кВтч, количество энергии, отпускаемое коммунально-бытовым потребителям -  $6 \cdot 10^6$  кВтч/год по тарифу 2 руб/кВтч, годовое количество энергии, произведенной предприятием  $60 \cdot 10^6$  кВтч/год, расчетная прибыль 0,2 руб/кВтч

Ответы:

1) 1,79 2) 2,04 3) 2,24 4) 2,36 5) 2,45 6) 2,82

Верный ответ: 3

## 2. Компетенция/Индикатор: ПК-6(Компетенция)

### Вопросы, задания

- 1.Методологические подходы к формированию тарифов, стимулирующих использование потребителей-регуляторов
- 2.Предельные издержки на передачу и распределение энергии
- 3.Ценообразование на основе предельных издержек
- 4.Виды тарифов на энергию
- 5.Ценообразование на основе средних издержек
- 6.Формирование тарифов для организаций, оказывающих услуги на НОРЭМ
- 7.Ценообразование на услуги по передаче и распределению энергии. Формирование тарифов для конечных потребителей
- 8.Ценообразование на оптовом и розничном рынках энергии
- 9.Предельные издержки производства электроэнергии
- 10.Формирование равновесной цены на оптовом рынке
- 11.Узловые цены
- 12.Цели регулирования тарифов. Объекты регулирования
- 13.Методы регулирования тарифов
- 14.Формирование тарифов для потребительского рынка

### Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.В каком случае произойдет улучшение использование производственной мощности электростанции  
Ответы:  
1) Увеличатся тарифы на отпускаемую электроэнергию 2) Сократится длительность ремонтов оборудования 3) Увеличится выработка электроэнергии 4) Увеличится установленная мощность оборудования  
Верный ответ: 3
- 2.Укажите наиболее существенную статью затрат для электросетевого предприятия  
Ответы:  
1) Материалы 2) Работы и услуги производственного характера 3) Заработная плата 4) Амортизация основных фондов  
Верный ответ: 4
- 3.При каком методе распределения затрат на ТЭЦ себестоимость тепловой энергии будет наивысшей  
Ответы:  
1) Физический метод. 2) Эксергетический метод. 3) Котловой метод. 4) Метод отключений  
Верный ответ: 1
- 4.Как улучшить фондоотдачу основных средств электростанции  
Ответы:  
1) Использовать менее дорогое топливо 2) Сокращать длительность ремонтов 3) Увеличивать отпуск энергии 4) Увеличивать тарифы на энергию 5) Использовать ускоренную амортизацию  
Верный ответ: 2, 3, 4
- 5.Расчет тарифов начинается с  
Ответы:  
1) определения затрат энергоснабжающей организации 2) определения необходимой прибыли энергоснабжающей организации 3) расчета баланса электрической энергии и мощности 4) расчета полезного отпуска энергии  
Верный ответ: 2
- 6.Использование двухставочного тарифа обеспечивает

Ответы:

1) Экономия электрической энергии. 2) Снижение максимума нагрузки потребителей. 3) Снижение максимума нагрузки энергосистемы

Верный ответ: 3

7.Тарифы на тепловую энергию дифференцированы

Ответы:

1) В зависимости от дальности передачи тепловой энергии. 2) В зависимости от температуры горячей воды. 3) В зависимости от вида теплоносителя. 4) В зависимости от давления теплоносителя.

Верный ответ: 3

8.В чем состоят особенности распределения нагрузки при комбинированном производстве энергии на ТЭЦ

Ответы:

1) В первую очередь распределяется электрическая нагрузка. Дефицит Выработки электроэнергии покрывается за счет конденсационных агрегатов; 2) В необходимости минимального пропуска пара через конденсатор турбины (10% от номинальной мощности турбины); 3) Агрегаты загружаются в порядке возрастания удельной выработки электроэнергии на тепловом потреблении; 4) Электрическая нагрузка теплофикационного агрегата складывается из нагрузки по теплофикационному циклу и нагрузки по конденсационному циклу; 5) 2, 3 и 4; 6) 2 и 4; 7) 1 и 2.

Верный ответ: 5

9.Что относится к общестанционным ТЭП

Ответы:

1) Удельные расходы топлива на производство электрической и тепловой энергии 2) Затраты на осуществление текущих, капитальных и средних ремонтов 3) Коэффициенты полезного действия на производство электрической, тепловой энергии и общий к.п.д. 4) Удельные расходы тепла на выработку электрической энергии 5) 1 и 3 6) 1 и 4 7) 2, 3 и 4

Верный ответ: 2

10.Какие функции должны выполнять энергосбытовые предприятия

Ответы:

1) Регулирование потребления электрической энергии и мощности 2) Заключение договоров на энергоснабжение, учет отпуска энергии, оформление платежных документов и контроль оплаты за поставленные энергоресурсы 3) Осуществление коммерческого и технического учета расхода электроэнергии с целью формирования энергосберегающих мероприятий 4) Обеспечение нормативных показателей качества поставляемых энергоресурсов

Верный ответ: 2

11.Для чего предназначены системы технического учета потребления энергии

Укажите правильные ответы.

Ответы:

1) для осуществления расчетов за потребленную (поставленную) энергию 2) для определения количества энергии, потребленной отдельными элементами производственного процесса 3) для согласования интересов производителей и потребителей энергии 4) для расчета затрат на производство и распределение энергии и их минимизацию

Верный ответ: 1,2

12.В чем состоят преимущества использования системы АСКУЭ для потребителей электроэнергии

Ответы:

1) Обеспечивает снижение платы за потребленную электроэнергию. 2) Дает возможность вести мониторинг нагрузки, потерь и режимов энергопотребления. 3) Дает возможность привести в более полное соответствие размер потребленной энергии и величину ее

оплаты, что исключает коммерческие потери. 4) Обеспечивает снижение платы за потребленную электроэнергию и дает возможность вести мониторинг нагрузки, потерь и режимов энергопотребления. 5) Обеспечивает снижение платы за потребленную электроэнергию и дает возможность привести в более полное соответствие размер потребленной энергии и величину ее оплаты, что исключает коммерческие потери.

Верный ответ: 1

## ***II. Описание шкалы оценивания***

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

## ***III. Правила выставления итоговой оценки по курсу***

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих