

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета ИЦТЭ КГЭУ
Протокол №7 от 19.03.2024



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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЦТЭ

_____ Ю.В. Торкунова

«28 » октября, 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современные проблемы энергетики

(Наименование дисциплины в соответствии с РУП)

Направление подго-
товки

38.03.01 Экономика
(Код и наименование направления подготовки)

Направленность

Экономика предприятий и организаций ТЭК

Квалификация

Бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО 3+ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономка» (уровень бакалавриат), утвержденный Приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 г. № 1327.

Программу разработал(и):

доцент, к.э.н. _____ Алтынбаева Э.Р.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика ЭОП, протокол № 3 от 05.10.2020 г. Заведующий кафедрой И.Г. Ахметова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры:

Зав. кафедрой ЭОП Ахметова И.Г.
протокол № 3 от 05.10.2020 г.

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020 г.

Зам. директора института Цифровых технологий и экономики
_____ /В.В. Косулин/

Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики протокол № 2 от 26.10.2020

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы энергетики» является формирование у обучающихся широкого кругозора, системы компетенций и знаний в области энергетики и в смежных с ней областях; изучение этапов развития энергетики, понимание позитивных и негативных последствий ее развития для общества, для каждого жителя нашей планеты, что позволит выбрать наиболее эффективные мероприятия при выработке, транспортировке и потреблении энергоресурсов; формирование у студентов теоретической и нормативно-технической базы при работе в области энергосбережения и энергоэффективности.

Задачами дисциплины «Современные проблемы энергетики» является изучение понятийного аппарата данной дисциплины, основных теоретических положений и методов, привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с дескрипторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
ПК-3 Способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	Знать: <ul style="list-style-type: none">- способы выполнения экономических расчетов в организациях топливно-энергетического комплекса (З₁);- основные стандарты энергетических предприятий (З₂);- основные экономические разделы планов предприятий топливно-энергетического комплекса (З₃).
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- выполнять и обосновывать экономические расчеты в организациях топливно-энергетического комплекса (У₁);- представлять результаты работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами (У₂).
	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками выполнения экономических расчетов на предприятиях топливно-энергетического комплекса (В₁);- навыками представления результатов работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами (В₂).
ПК-8 Способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Знать: <ul style="list-style-type: none">- процесс использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса (З₁);- основы решений аналитических и исследовательских задач в энергетической отрасли (З₂).
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- использовать современные технические средства и информационные технологии на предприятиях топливно-энергетического комплекса (У₁);

	- проводить анализ и исследования в энергетических предприятиях (У ₂).
	Владеть: - навыками использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса (В ₁); - методами решения аналитических и исследовательских задач энергетической отрасли (В ₂).

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Современные проблемы энергетики» относится к дисциплинам вариативной части дисциплин учебного плана по направлению подготовки бакалавров 38.03.01 «Экономика», направленность «Экономика предприятий и организаций ТЭК».

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов;
- условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста;
- базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических данных;

уметь:

- проводить обработку экономических данных, связанных с профессиональной задачей;
- оценивать роль собранных данных для расчета и анализа каждого экономического показателя;
- искать и собирать финансовую и экономическую информацию;

владеть:

- методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике;
- навыками самостоятельной исследовательской работы;
- системой выводов для обоснования полученных результатов при расчетах экономических данных.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 42 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа - 16 часов, занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия) - 24 часа, контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 часа), самостоятельная работа обучающегося - 66 часов. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 5 часов.

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр
			3
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		42	42
Лекции (Лек)		16	16
Практические (семинарские) занятия (Пр)		24	24
КСР		2	2
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС)		66	66
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>зачета без оценки</i>			
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (За – зачет, ЗО – зачет с оценкой, Э – экзамен)		За	За

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС								Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	КСР	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента	Подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена	Итого					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Раздел 1. Общая характеристика энергетики	3	2	4			12			18	ПК-3 (З ₁ , З ₂ , З ₃ , У ₁ , У ₂ , В ₁ , В ₂) ПК-8 (З ₁ , З ₂ , У ₁ , У ₂ , В ₁ , В ₂)	Л.1.1., Л.1.2., Л.2.1, Л.2.2.	Устный опрос, Тестирование, Реферат	зачет	10
Раздел 2. Перспективы энергосбережения России		2	4			12		18	10					
Раздел 3. Экономика энергосбережения		2	4			12		18	10					

Раздел 4. . Энергетические обследования и энергоаудиты энергопотребляю щих объектов	2	4			12			18					10
Раздел 5. Природоохранная деятельность при развитии предприятий топливно- энергетического комплекса	2	4			12			18					10
Раздел 6. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	6	4	2		6			18					10
<i>Зачет</i>													40
ИТОГО	16	24	2		66			108					100

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, самостоятельное изучение определённых разделов) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: групповые дискуссии, анализ ситуаций и имитационных моделей, работа в команде, преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей и т.п.

При реализации дисциплины «Современные проблемы энергетики» по образовательной программе «Экономика предприятий и организаций ТЭК» направления подготовки бакалавров 38.03.01 «Экономика» применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В образовательном процессе используются:

- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: <http://e.kgeu.ru/>

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: проведение компьютерного тестирования, контроль самостоятельной работы обучающихся в устной форме (Реферат).

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося (зачет) с учетом результатов текущего контроля успеваемости. Результат (зачтено/не зачтено) промежуточной аттестации в форме зачета определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (дескрипторы достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	<i>Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки</i>	<i>Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок</i>	<i>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок</i>	<i>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</i>
Наличие умений	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки</i>	<i>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</i>
Наличие навыков (владение опытом)	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки</i>	<i>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</i>
Характеристика сформированности компетенции (дескрипторы достижения компетенции)	<i>Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач</i>	<i>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач</i>	<i>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач</i>	<i>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач</i>

Уровень сформированности компетенции (дескриптордостижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий
---	--------	---------------	---------	---------

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Запланированные дескрипторы освоения дисциплины	Дескрипторы достижения компетенции			
		Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
		Шкала оценивания			
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
		зачтено			не зачтено
ПК-3	знать:				
	- способы выполнения экономических расчетов в организациях топливно-энергетического комплекса (З ₁)	Высокий уровень знаний основных способов выполнения экономических расчетов в организациях топливно-энергетического комплекса	С некоторыми недочетами знает способы выполнения экономических расчетов в организациях топливно-энергетического комплекса	Минимально допустимый уровень знаний способов выполнения экономических расчетов в организациях топливно-энергетического комплекса	Не знает способы выполнения экономических расчетов в организациях топливно-энергетического комплекса
	- основные стандарты энергетических предприятий (З ₂)	Высокий уровень знаний основных стандартов энергетических предприятий	С некоторым недочетами знает основные стандарты энергетических предприятий	Минимально допустимый уровень знаний основных стандартов энергетических предприятий	Ниже минимального уровня знаний основных стандартов энергетических предприятий
	- основные экономические разделы планов предприятий топливно-энергетического комплекса (З ₃)	Высокий уровень знаний основных экономических разделов планов предприятий топливно-энергетического комплекса	С некоторым недочетами знает основные экономические разделы планов предприятий топливно-энергетического комплекса	Минимально допустимый уровень знаний основных экономических разделов планов предприятий топливно-энергетического комплекса	Ниже минимального уровня знаний основных экономических разделов планов предприятий топливно-энергетического комплекса
	уметь:				
	- выполнять и обосновывать экономические расчеты в организациях топливно-энергетического комплекса (У ₁)	Продемонстрированы в полном объеме все основные умения по выполнению и обоснованию экономических расчетов в организациях топливно-энергетического комплекса	С некоторыми недочетами продемонстрированы основные умения по выполнению и обоснованию экономических расчетов в организациях топливно-энергетического комплекса	Не в полном объеме продемонстрированы основные умения по выполнению и обоснованию экономических расчетов в организациях топливно-энергетического комплекса	Не продемонстрированы умения по выполнению и обоснованию экономических расчетов в организациях топливно-энергетического комплекса
- представлять результаты работы в соответствии с	Продемонстрированы в полном объеме все	С некоторыми недочетами продемонстрированы	Не в полном объеме продемонстрированы	Не продемонстрированы умения по представлению	

	принятыми на энергетических предприятиях стандартами (У ₂)	основные умения по представлению результатов работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами	умения по представлению результатов работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами	умения по представлению результатов работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами	результатов работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами
	владеть:				
	- навыками выполнения экономических расчетов на предприятиях топливно-энергетического комплекса (В ₁)	Продемонстрированы навыки свободного выполнения экономических расчетов на предприятиях топливно-энергетического комплекса	В целом продемонстрированы базовые навыки выполнения экономических расчетов на предприятиях топливно-энергетического комплекса	Продемонстрирован минимальный набор навыков выполнения экономических расчетов на предприятиях топливно-энергетического комплекса	Не продемонстрированы навыки выполнения экономических расчетов на предприятиях топливно-энергетического комплекса
	- навыками представления результатов работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами (В ₂).	Продемонстрированы навыки свободного представления результатов работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами	В целом продемонстрированы навыки представления результатов работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами	Продемонстрирован минимальный набор навыков представления результатов работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами	Не продемонстрированы навыки представления результатов работы в соответствии с принятыми на энергетических предприятиях стандартами
	знать:				
ПК-8	- процесс использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса (З ₁)	Высокий уровень знаний процесса использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса	С некоторыми недочетами знает процесс использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса	Минимально допустимый уровень знаний процесса использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса	Ниже минимального уровня знаний процесса использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса

	- основы решений аналитических и исследовательских задач в энергетической отрасли (З ₂)	Высокий уровень знаний основ решений аналитических и исследовательских задач в энергетической отрасли	С некоторыми недочетами знает основы решений аналитических и исследовательских задач в энергетической отрасли	Минимально допустимы уровень знаний основ решений аналитических и исследовательских задач в энергетической отрасли	Ниже минимального уровень знаний основ решений аналитических и исследовательских задач в энергетической отрасли
уметь:					
	- использовать современные технические средства и информационные технологии на предприятиях топливно-энергетического комплекса (У ₁)	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения использовать современные технические средства и информационные технологии на предприятиях топливно-энергетического комплекса	С некоторыми недочетами продemonстрированы все основные умения использовать современные технические средства и информационные технологии на предприятиях топливно-энергетического комплекса	Не в полном объеме продemonстрированы все основные умения использовать современные технические средства и информационные технологии на предприятиях топливно-энергетического комплекса	Не продemonстрированы основные умения использовать современные технические средства и информационные технологии на предприятиях топливно-энергетического комплекса
	- проводить анализ и исследования в энергетических предприятиях (У ₂)	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения проводить анализ и исследования в энергетических предприятиях	С некоторыми недочетами продemonстрированы все основные умения проводить анализ и исследования в энергетических предприятиях	Не в полном объеме продemonстрированы все основные умения проводить анализ и исследования в энергетических предприятиях	Не продemonстрированы умения проводить анализ и исследования в энергетических предприятиях
владеть:					
	- навыками использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса (В ₁)	Продemonстрированы в полном объеме необходимые навыки использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса	В целом продemonстрированы базовые навыки использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса	Продemonстрирован минимальный набор навыков использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса	Не продemonстрированы навыки использования современных технических средств и информационных технологий на предприятиях топливно-энергетического комплекса

	<p>- методами решения аналитических и исследовательских задач энергетической отрасли (B₂)</p>	<p>Продемонстрированы в полном объеме необходимые владения методами решения аналитических и исследовательских задач энергетической отрасли</p>	<p>В целом продемонстрированы базовые владения методами решения аналитических и исследовательских задач энергетической отрасли</p>	<p>Продемонстрирован минимальный набор владений методами решения аналитических и исследовательских задач энергетической отрасли</p>	<p>Не продемонстрированы владения методами решения аналитических и исследовательских задач энергетической отрасли</p>
--	--	--	--	---	---

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости 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-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Максимов Б.К., Молодюк В.В.	Электроэнергетика России после проведения реформ и основы рынка электроэнергии	учебное пособие	М.: Издательский дом МЭИ	2019	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383012741.html	1
2	Попель О.С., Фортов В.Е.	Возобновляемая энергетика в современном мире	учебное пособие	М.: Издательский дом МЭИ	2019	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383012710.html	1

2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Ахметова И.Г., Юдина Н.А., Алтынбаева Э.Р.	Современные проблемы энергетики	монография	Казань: КГЭУ	2012	-	7
2	Хамаза А.А., Ковалевич О.М., Ларина С.В.	Атомная энергетика. Развитие, безопасность, международное сотрудничество	справочное пособие	М.: Издательский дом МЭИ	2019	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383012536.html	1

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	<i>Энциклопедии, словари, справочники</i>	http://www.rubricon.com
2	<i>Портал "Открытое образование"</i>	http://npoed.ru
3	<i>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</i>	http://window.edu.ru

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru/	http://ecsocman.hse.ru/
2	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru	http://fgosvo.ru
3	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	diss.rsl.ru	diss.rsl.ru
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
5	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	diss.rsl.ru	diss.rsl.ru
6	Официальный сайт Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации	http://duma.gov.ru/	http://duma.gov.ru/
7	Web of Science	https://webofknowledge.com/	https://webofknowledge.com/
8	Scopus	https://www.scopus.com	https://www.scopus.com

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
3	«Консультант Плюс»	http://consultant.ru	http://www.consultant.ru/
4	«Гарант»	http://www.garant.ru/	http://www.garant.ru/

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	LMS Moodle	Современное программное обеспечение	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=958

2	Операционная система Windows 7 Профессиональная	лицензионное	Договор ПО ЛИЦ № 0000/20, лицензиар – ЗАО «ТаксНет Сервис»
---	---	--------------	--

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Описание	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Помещение для проведения занятий лекционного типа	<p>Оснащение: доска аудиторная (2 шт.), акустическая система, усилитель-микшер для систем громкой связи, миникомпьютер, монитор, проектор, экран настенно-потолочный, микрофон</p> <p>Программное обеспечение: 1. Windows 7 Профессиональная (Pro): №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 4. LMS Moodle. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>Оснащение: доска аудиторная (2 шт.), акустическая система, усилитель-микшер для систем громкой связи, миникомпьютер, монитор, проектор, экран настенно-потолочный, микрофон.</p> <p>Программное обеспечение: 1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 4. LMS Moodle: Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p>
2	Практические занятия, текущий контроль и промежуточная аттестация	Помещение для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Оснащение: интерактивная доска, проектор, процессор, доска аудиторная</p> <p>Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014,</p>

			<p>лицenziар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p>
		<p>Помещение для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля</p>	<p>Оснащение: доска аудиторная, переносное оборудование: ноутбук.</p> <p>Программное обеспечение: 1.Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор ПО ЛИЦ № 0000/24, лицензиар – ЗАО «ТаксНет Сервис», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии бессрочно.</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p>
3	Самостоятельная работа обучающегося	Помещение для самостоятельной работы	<p>Оснащение: моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.</p>
4	Хранение и профилактическое обслуживание учебного оборудования	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Комплект для оборудования диагностики оргтехники и медиатехники, комплект оборудования и инструмента для ремонта оргтехники и медиатехники, комплектующие для ремонта, комплект электроинструмента для проведения монтажных работ

8. 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. 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.

9. 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 уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
- формирование эстетической картины мира;
- 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.

Физическое воспитание:

- формирование ответственного отношения к своему здоровью, потребности в здоровом образе жизни;
- формирование культуры безопасности жизнедеятельности;
- формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям спортом, культуры здорового питания и трезвости.

Профессионально-трудовое воспитание:

- формирование добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности;
- формирование навыков высокой работоспособности и самоорганизации, умение действовать самостоятельно, мобилизовать необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;

Экологическое воспитание:

- формирование экологической культуры, бережного отношения к родной земле, экологической картины мира, развитие стремления беречь и охранять природу;

3.1. Структура дисциплины для бакалавров заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр
			3
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		16,5	16,5
Лекции (Лек)		4	4
Практические (семинарские) занятия (Пр)		8	8
КСР		4	4
КПА		0,5	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:		87,5	87,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>зачета без оценки</i>		4	4
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (За – зачет, ЗО – зачет с оценкой, Э – экзамен)		За	За

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины с 2021/2022 учебного года

В программу вносятся следующие изменения:

1. РПД дополнена разделом 9 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися».

Программа и рассмотрена на заседании выпускающей кафедры ЭОП:

Протокол №14 от 07.06.2021

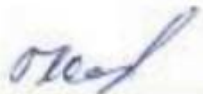
Зав.кафедрой ЭОП



Ахметова И.Г.

Программа одобрена методическим советом ИЦТЭ от 22.06.2021, протокол №11

Зам.директора ИЦТЭ



Косулин В.В.

*Приложение к рабочей
программе дисциплины*



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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ»

Направление
подготовки

38.03.01 « Экономика »

Направленность
образовательной программы

Экономика предприятий и организаций ТЭК

Квалификация
выпускника

бакалавр

г. Казань, 2020 г.

Оценочные материалы по дисциплине «Современные проблемы энергетики» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций ПК-3, ПК-8.

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: проведение компьютерного тестирования, контроль самостоятельной работы обучающихся в устной форме (реферат).

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 2 курс, 3 семестр. Форма промежуточной аттестации - зачет.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1. Технологическая карта

Семестр 3

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Запланированные дескрипторы освоения дисциплине	Уровень освоения дисциплины, баллы				
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично	
				не зачтено	зачтено			
				низкий	ниже среднего	средний	высокий	
Текущий контроль успеваемости								
1.	Изучение теоретического материала, подготовка к тестированию, написание реферата	тест, Рфр	ПК-3 (З ₁ , З ₂ , З ₃ , У ₁ , У ₂ , В ₁ , В ₂)	менее 9	9 - 11	11 - 14	14 - 16	
2.	Изучение теоретического материала, подготовка к тестированию, написание реферата	тест, Рфр	ПК-8 (З ₁ , З ₂ , У ₁ , У ₂ , В ₁ , В ₂)	менее 9	9- 11	11 - 14	14 - 16	

3.	Изучение теоретического материала, подготовка к тестированию, написание реферата	к	тест, Рфр		менее 9	9 – 11	12 - 14	14 - 17
4.	Изучение теоретического материала, подготовка к тестированию, написание реферата	к	тест, Рфр		менее 9	9 - 12	12 - 14	14 - 17
5.	Изучение теоретического материала, подготовка к тестированию, написание реферата	к	тест, Рфр		менее 9	9 - 12	12 - 14	14 - 17
6.	Изучение теоретического материала, подготовка к тестированию, написание реферата	к	тест, Рфр		менее 9	10 - 12	12 - 14	15 - 17
Всего баллов					менее 54	55-69	70-84	85-100

2. Перечень оценочных средств

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

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий
Реферат (Рфр)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов

3. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Тест (Тест)
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Комплект тестовых заданий. Тест содержит 20 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. К существенным отличиям энергетического бизнеса относятся:</p> <p><u>а) инвестиционная рискованность</u> <u>б) государственное регулирование</u> <u>в) социальная ответственность</u> <u>г) высокая интеллектуалоемкость</u> д) низкая интеллектуалоемкость е) отсутствие рисков при инвестировании ж) высокая энергоэффективность</p> <p>2. Энергетический бизнес – это:</p> <p><u>а) любая коммерческая (предпринимательская) деятельность в отраслях топливно-энергетического комплекса, включая и сферу использования энергоносителей.</u> б) выгода от производства энергетического продукта, который можно получить людям или фирмам, непосредственно не участвующим в процессе производства данного продукта в) направление денег на приобретение энергетических установок</p> <p>3. Продукцией энергетического бизнеса следует считать:</p> <p><u>а) электрическую и тепловую энергию, производимую на электростанциях и различных теплоисточниках</u> б) особый товар, который принимается всеми в обмен на любые другие товары и услуги в) паротурбинные энергоблоки различных мощностей, газотурбинные и парогазовые установки</p> <p>4. Субъектами, принимающими основополагающие решения в сфере энергетического бизнеса, являются:</p> <p><u>а) собственники активов (акционеры и владельцы энергообъектов, правительственные органы, муниципалитеты)</u> <u>б) топ-менеджеры энергетических организаций</u> в) эксплуатационный персонал энергетической компании г) менеджеры, финансисты, специалисты по маркетингу и сбыту, управлению персоналом, управлению инвестиционной деятельностью энергетических организаций</p> <p>5. При оценке привлекательности энергетического бизнеса рассматриваются следующие виды рисков:</p> <p><u>а) инвестиционный</u> <u>б) ценовой</u></p>

- в) финансовый
- г) технический
- д) регулировочный
- е) кредитный
- ж) валютный

6. Инвестиционный риск – это:

- а) риск недополучения прибыли при реализации инвестиционного проекта
- б) риск, связанный с нерегулярными суточными колебаниями цен на электроэнергию на организованном (биржевом) оптовом рынке
- в) риск, связанный с неплатежами потребителей, нарушениями финансовых обязательств различными участниками энергетических рынков
- г) риск неожиданных и неблагоприятных для бизнеса действий органов регулирования энергетики

7. Ценовой риск в энергетике вызван:

- а) нерегулярными суточными колебаниями цен на электроэнергию на организованном (биржевом) оптовом рынке
- б) неопределенностью перспективной динамики цен на природный газ
- в) неплатежами потребителей, нарушениями финансовых обязательств различными участниками энергетических рынков
- г) угрозой отказов оборудования, снижением технической надежности электро- и теплоснабжения и перерывов в подаче энергии потребителям

8. Финансовый риск в энергетике связан:

- а) с неплатежами потребителей, нарушениями финансовых обязательств различными участниками энергетических рынков
- б) с недополучением прибыли при реализации инвестиционного проекта
- в) с нерегулярными суточными колебаниями цен на электроэнергию на организованном (биржевом) оптовом рынке

9. Электроэнергетика – это:

- а) производственно-технологический комплекс включающий установки для генерирования электроэнергии, совместного(комбинированного) производства электрической тепловой энергии, а также передачи электроэнергии к абонентским установкам потребителей
- б) сфера операций по купле-продаже электроэнергии и мощности, услуг по транспортировке и распространению электроэнергии, услуг по сбыту энергии и услуг по повышению энергоэффективности, представляемых потребителям
- в) самостоятельный бизнес, функции которого заключаются в специализированном обслуживании отдельных рынков процесса энергоснабжения от генерации до использования энергии включительно

10. Электроэнергетика выполняет следующие функции:

- а) надежное и бесперебойное электроснабжение потребителей
- б) обеспечение дальнейшей электрификации народного хозяйства
- в) развитие теплофикации городов
- г) вовлечение в топливно-энергетический баланс страны (через производство электрической энергии) возобновляемых источников энергии, низкокачественного твердого топлива, ядерной энергии
- д) оптимизация режимов электрических сетей и совершенствование их эксплуатации
- е) совершенствование учета электроэнергии
- ж) реконструкция и развитие электрических сетей, ввод энергосберегающего оборудования

11. В структуре мощностей электростанций общего пользования лидируют:

- а) ТЭС
- б) ГЭС
- в) АЭС
- г) КЭС

12. Тепловые электрические станции (ТЭС) включают:

- а) КЭС
- б) ТЭЦ
- в) АЭС
- г) ГЭС

13. Главными функциями теплоэнергетики являются:

- а) надежное и бесперебойное обеспечение потребителей необходимыми им теплоносителями с требуемыми объемными и качественными параметрами
- б) поддержание теплового комфорта в жилых и общественных зданиях (в строгом соответствии с температурами наружного воздуха)
- в) обеспечение дальнейшей электрификации народного хозяйства
- г) реконструкция и развитие электрических сетей, ввод энергосберегающего оборудования
- д) совершенствование учета электроэнергии

14. Графики электрических и тепловых нагрузок бывают:

- а) суточные
- б) недельные
- в) годовые
- г) линейные
- д) синусоидальные
- е) технологические

15. Надежность электроснабжения определяется такими свойствами энергетических систем, как:

- а) безотказность оборудования
- б) восстанавливаемость электроснабжения после отказов
- в) ресурсобеспеченность
- г) низкая вероятность выхода из строя теплогенераторов во время

максимума нагрузки

д) возможность увеличения тепловой мощности ТЭЦ за счет снижения ее электрической мощности

16. Показатели качества электроэнергии в сетях общего назначения устанавливаются:

а) ГОСТом

б) Энергетической стратегией государства

в) законом РФ «Об электроэнергетике»

17. К показателям эффективности деятельности энергокомпании относят:

а) результативность

б) экономичность

в) рентабельность

г) фондовооруженность

д) материалоемкость

е) оборачиваемость активов

18. Оптовые рынки электроэнергии функционируют в сетях:

а) высокого напряжения

б) среднего напряжения

в) низкого напряжения

19. Вертикальная интеграция в электроэнергетике – это:

а) объединение предприятий (производств), осуществляющих последовательные стадии единого технологического цикла, а также закупочные и распределительно-бытовые операции

б) объединение предприятий, осуществляющих одинаковые технологические процессы и производящих параллельные продукты (услуги)

в) объединение предприятий выпускающих самую разную продукцию, обеспечивающая широкую диверсификацию бизнеса

20. Горизонтальная интеграция в электроэнергетике – это:

а) объединение предприятий, осуществляющих одинаковые технологические процессы и производящих параллельные продукты (услуги)

б) объединение предприятий (производств), осуществляющих последовательные стадии единого технологического цикла, а также закупочные и распределительно-бытовые операции

в) объединение предприятий выпускающих самую разную продукцию, обеспечивающая широкую диверсификацию бизнеса

21. Конгломератная интеграция в электроэнергетике – это:

а) объединение предприятий выпускающих самую разную продукцию, обеспечивающая широкую диверсификацию бизнеса

б) объединение предприятий (производств), осуществляющих последовательные стадии единого технологического цикла, а также закупочные и распределительно-бытовые операции

в) объединение предприятий, осуществляющих одинаковые технологические процессы и производящих параллельные

	<p>продукты (услуги)</p> <p>22. Главными целями широкомасштабных рыночных преобразований в электроэнергетике России являются:</p> <p><u>а) привлечение в отрасль широкого круга инвесторов для ее технического обновления</u></p> <p><u>б) создание эффективных механизмов конкурентного ценообразования, сдерживающих рост тарифов на энергию</u></p> <p><u>в) расширение ассортимента и повышение количества услуг, связанных с энергоснабжением</u></p> <p>г) общее улучшение управления энергетическими предприятиями</p> <p>д) получение дополнительных преимуществ в конкуренции</p> <p>е) регулирование цен (тарифов) на отдельные виды продукции (услуг)</p> <p>23. Впишите необходимое: _____ – это производственно-технологический комплекс включающий установки для генерирования электроэнергии, совместного(комбинированного) производства электрической тепловой энергии, а также передачи электроэнергии к абонентским установкам потребителей.</p> <p>24. Впишите необходимое: _____ риск в энергетике связан с неплатежами потребителей, нарушениями финансовых обязательств различными участниками энергетических рынков.</p> <p>25. Впишите необходимое: _____ – это любая коммерческая (предпринимательская) деятельность в отраслях топливно-энергетического комплекса, включая и сферу использования энергоносителей.</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>- выполнено 91-100% заданий – 10 баллов(за каждый тест)</p> <p>- выполнено 71- 90% заданий – 8 баллов (за каждый тест);</p> <p>- выполнено 51-70% заданий – 5 баллов (за каждый тест);</p> <p>- выполнено менее 50% заданий – 0 баллов.</p> <p>В семестре тестирование проводится после изучения каждого раздела дисциплины. За каждое тестирование максимальное количество баллов - 10, соответственно максимально количество баллов за семестр - 60.</p>
Наименование оценочного средства	Реферат (Рфр)
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая работа, выполняемая по заданию и при методическом руководстве научно-педагогического работника, но без его непосредственного участия.</p> <p>Самостоятельная работа играет важную роль в достижении ряда целей, таких как:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) овладение экономической методологией исследования; 2) более глубокое усвоении дисциплины в целом и ее отдельных проблем;

- 3) приобретение навыков самостоятельной работы с первоисточниками, монографической и справочной литературой;
- 4) развитие логического мышления и умения обосновать целесообразность практических рекомендаций;
- 5) усвоение методов сбора, обработки и анализа статистического материала.

Обучающемуся предлагается самостоятельно выбрать тему для написания реферата из предложенного списка.

1. Общественные функции энергетической отрасли.
2. Влияние технологий на экономику энергетического производства.
3. Режимы электро- и теплотребления.
4. Надежность энергоснабжения.
5. Качество энергии.
6. Экологические ограничения в энергетике.
7. Система показателей эффективности энергетического производства.
8. Баланс интересов как условие роста эффективности энергетического производства.
9. Отраслевые особенности формирования эффективности энергетического производства.
10. Взаимосвязь режима электропотребления, экономичности и надежности энергоснабжения.
11. Рационализация топливоиспользования.
12. Закономерности технического развития.
13. Взаимосвязь уровней развития электроэнергетики и экономики в отдельных странах.
14. Газотурбинные и парогазовые установки.
15. Показатели качества тепловой и электрической энергии.
16. Воздействие ТЭС на окружающую среду в зависимости от используемого топлива.
17. Себестоимость продукции энергетического предприятия.
18. Финансовая эффективность деятельности энергокомпании.
19. Инновационные проекты в энергетике.
20. Стандартизация, сертификация и метрология в области энергосбережения.
21. Основы государственного управления энергосбережением.
22. Международное сотрудничество в области энергосбережения.
23. Опыт эффективного использования энергоресурсов в электроэнергетике.
24. Опыт рационального использования ТЭР в промышленности.
25. Опыт энергосбережения при эксплуатации котельных.
26. Новые виды жидкого и газообразного топлива.
27. Синтетическое топливо из углей.
28. Водородная энергетика.
29. Перспективы развития ВИЭ.
30. Определение экономии топлива от использования ВЭР.
31. Технологии использования ВЭР при эксплуатации и их учет при проектировании.
32. Опыт экономии тепловой энергии за счет использования ВЭР.
33. Основные требования к приборам учета тепловой энергии.

	<p>34. Нормативная и техническая документации узла учета тепловой энергии.</p> <p>35. Перспективы использования новых видов топлива (горючие сланцы, битуминозные породы, спиртовые топлива).</p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>1. Знание материала</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 8 баллов; - содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 4 балла; - не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов. <p>2. Последовательность изложения</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 8 баллов; - последовательность изложения материала недостаточно продумана – 4 балла; - путаница в изложении материала – 0 баллов. <p>3. Владение речью и терминологией</p> <ul style="list-style-type: none"> - материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 8 баллов; - в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 4 балла; - допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов. <p>4. Применение конкретных примеров</p> <ul style="list-style-type: none"> - показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами -8 баллов; - приведение примеров вызывает затруднение – 4 балла; - неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов; <p>5. Уровень теоретического анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> - показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 8 баллов; - обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 4 балла; - полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов; <p>Количество баллов: максимум – 40.</p>