Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра производственного менеджмента и экономики энергетики

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Ценообразование в энергетике», 1 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студенты должны рассчитать тарифы на электрическую энергию для различных групп потребителей. Тарифы рассчитываются для двух вариантов учета потерь электрической энергии: потери делятся пропорционально объему потребления электроэнергии потребителей; потери разносятся с учетом класса питающего напряжения потребителей.

При выполнении расчетно-графического задания (работы) студенты должны провести анализ существующих тарифов на электрическую энергию и обосновать выбор типа тарифа для каждой группы потребителей.

Обязательные структурные части РГЗ.

Введение.

1. Расчет совмещенного графика нагрузки энергосистемы на основе графиков нагрузки предложенных отраслей.
2. Расчет топливных и условно-постоянных затрат электроснабжения.
3. Разнесение затрат и прибыли энергосистемы по потребителям.
4. Рассчитать простой одноставочный тариф.
5. Рассчитать двухставочный тариф.
6. Рассчитать зонный тариф.
7. Рассчитать блочный тариф.
8. Рассчитать тарифы для всех потребителей с учетом уровня питающего напряжения.

Заключение.

Все перечисленные структурные части РГЗ оцениваются.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной,** если выполнены не все части РГЗ(Р), отсутствует анализ типов тарифов и обоснованность выбора типа тарифа для конкретной группы потребителей. Выполнены не все расчеты, либо проведены не правильно, оценка составляет менее _10_ баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ(Р) выполнены формально: анализ тарифов выполнен без учета определяющих факторов, тарифы для конкретных групп потребителей обоснованы формально, полученный в результате плановых расчетов объем реализации покрывает все производственные затраты и обеспечивать запланированную прибыль с отклонением больше допустимого (допустимое отклонение < |2%|), оценка составляет от _10_ до _12_ баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если анализ типов тарифов выполнен в полном объеме, обоснован выбор типа тарифа для конкретных групп потребителей, но нет привязки к системе коммерческого учета электроэнергии у потребителя, оценка составляет _14_ баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если анализ типов тарифов выполнен в полном объеме, обоснован выбор типа тарифа для конкретных групп потребителей с учетом определяющих факторов, все расчеты выполнены корректно, оценка составляет _16_ баллов.

Отдельно оценивается защита РГЗ. Учитывается понимание как выполнения отдельных

разделов задания, так и ответы на теоретические вопросы, связанные с ценообразованием в энергетике. Баллы за защиту РГЗ добавляются к баллам за выполнение. При ответе студента: на 50% вопросов, оценка от _5_ до _8_ баллов; на 75% - от _9_ до _12_ баллов; более 75% от _13_ до _16_ баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ (сумма за выполнение и защиту) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Варианты расчетно-графического задания по курсу «Ценообразование в энергетике»

В-т $n_{вар}$	Re, %	N уст ЭЭС МВт	К уд.осн ЭЭС 10^3руб/кВт	Иупостгене р. ЭЭС 10^9 Руб/ год	$И_{топл}^{0-4}$ 10^3Руб/час	$И_{топл}^{4-8}$ 10^3 Руб/час	$И_{топл}^{8-12}$ 10^3Руб/час	$И_{топл}^{12-16}$ 10^3Руб/час	$И_{топл}^{16-20}$ 10^3Руб/час	$И_{топл}^{20-24}$ 10^3Руб/час
1	7.0	3200	6,5	6,5	751,5	695	587,5	899,5	698	701
2	7.0	3250	6,1	6,7	564	566	927,5	1020	1000	6856
3	5.0	3300	6,3	6,9	651,5	795	987,5	899	798	601
4	5.0	3350	6,7	7,0	664	466	727,5	8102	700,5	564,5
5	7.0	3400	6,9	7.2	551,5	730	787,5	799,5	830	601
6	15.0	3450	7	6.4	651,5	795	887,5	899,5	898	501
7	15.0	3450	7,2	6.6	764	766	827,5	902	1005	764,5
8	12	3450	7,5	7,1	700	845	810	935	965	860
9	15	3500	8,0	7,3	600	645	710	835	965	660
10	15	3500	8,5	8,5	600	745	810	935	1065	760
11	10	3550	7,2	7,7	700	645	810	935	1065	860
12	11.5	3600	8,4	6,6	655	749	945	840	900	675
13	15	3650	8,0	6,8	605	645	945	840	890	675
14	15	3700	8,1	7,9	590	645	945	840	810	675
15	12	3750	8	8,8	800	645	945	840	810	675
16	10	3800	6,0	7,4	760	860	910	959	1062	875

17	12	3850	6,2	6,2	800	860	810	959	992	875
18	12	3900	6,5	7,8	690	800	850	890	1090	970
19	10	3950	7	7,3	740	800	950	990	1090	970
20	11.5	4000	7,9	8,5	405	475,5	679,5	600	612	498
21	15	4000	6,5	8,8	405	475,5	679,5	600	612	498
22	7.0	4000	6,5	8,75	851,5	995	987,5	1090,5	1098	901
23	15	4100	8	9,9	955,5	994,5	1000	1084	1156	967,5
24	15	4150	8,5	10	930	1345	1510	1435	1465	960
25	12	4200	7	10	855,5	964,5	1294,5	1384	1481	967,5