Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра систем электроснабжения предприятий

Паспорт зачета

по дисциплине «Выбор и принятие решений в электроэнергетике», 1 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в письменной форме, по билетам. Билет состоит из 2 задач и формируется по следующему правилу:

- первая задача выбирается из диапазона задач 1-17;
- вторая задача из диапазона задач 1-17;

Таким образом, проверяются результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

На зачете преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФЭН

Билет № _____
к зачету по дисциплине «Выбор и принятие решений в электроэнергетике»

1. Задача (задание). Процедура парных сравнений в методе экспертных оценок
2. Задача (задание). Посчитать коэффициент конкордации

Оценки экспертов

Фактор Эксперт	1	2	3
1	100	50	10
2	150	80	20
3	90	70	30

Утверждаю: зав. кафедрой ____ _____ должность, ФИО
(подпись)
(дата)

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает

механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи. Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от* 18 *до* 20 *баллов.*

Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, способен представить количественные и качественные характеристики процессов, не допускает существенных ошибок при решении задачи. Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от* 1*4 до* 17 *баллов.*

Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные. Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от* 1*0 до* 13 *баллов.*

Ответ на билет (тест) для зачета считается **неудовлетворительным** (ниже порогового уровня), если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки. Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее* 1*0 баллов.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. **Вопросы к** зачету **по дисциплине «**Выбор и принятие решений в электроэнергетике**»**

1. Факторы, влияющие на процесс принятия решений;
2. Схемы принятия решения при использовании различного вида информации;
3. Основные способы многоцелевого управления. Парето-оптимальные решения многокритериальных задач;
4. Метод средневзвешенного критерия. Метод жесткого приоритета целей;
5. Шкалы предпочтений. Ранг и оценка (вес). Нормирование экспертных оценок;
6. Процедуры получения экспертной информации. Процедура парных сравнений. Достоинства и недостатки данных процедур;
7. Процедура последовательных предпочтений;
8. Формализованная процедура получения экспертных оценок методом последовательных предпочтений;
9. Статистическая надежность групповых оценок. Расчет величины размаха вариаций,

расчет величины коэффициента согласованности;
10. Коэффициент конкордации. Проверка коэффициента конкордации. на статистическую значимость по критерию χ 2 – Пирсона;
11. Особенности групповой экспертизы;
12. Многошаговая процедура опроса (метод Дельфи). Расчет медианных и квартильных оценок, используемых в методе Дельфи;
13. Меры возможности и необходимости;
14. Параметрическое представление управленческих оценок в виде нечетких интервалов;
15. Линеаризация нечетких интервалов. Типы нечетких интервалов (невозрастающий, неубывающий и трапециевидный);
16. Сравнение нечетких интервалов. Четыре показателя превосходства;
17. Процедура идентификации целей для нечеткой свертки критериев.