Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра электрических станций

Паспорт зачета

по дисциплине «Цифровизация в электроэнергетике», 2 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в смешанной (устной и письменной) форме в виде защиты проекта с презентацией. Билет состоит из 2 вопросов и формируется по следующему правилу:

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-10;
- второй вопрос из диапазона вопросов 11-20.

Таким образом, проверяется уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной.

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 «Цифровизация в электроэнергетике»

1. Что такое научно-исследовательская работа и каковы основные этапы ее реализации?

2. Какие методы исследования существуют? Перечислите их отличительные особенности.

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

2. Уровни освоения компетенций и критерии оценки

Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры, не допускает ошибок. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от* 17 *до* 20 *баллов.*

Ответ на билет 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. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от* 14 *до 16 баллов.*

Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от* 10 *до 13 баллов.*

Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *менее* 10 *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 «Цифровизация в электроэнергетике»

1. Что такое научно-исследовательская работа и какие основные этапы ее реализации?
2. Расскажите о видах научных исследований: теоретические и экспериментальные.
3. Расскажите о различных уровнях научных исследований: эмпирический, теоретический, метатеоретический, экспериментально-теоретический.
4. Как взаимосвязаны объект и предмет исследования? Объясните на примере темы Вашей дипломной работы их отличия.
5. Как взаимосвязаны цели и задачи исследования? Объясните на примере темы Вашей дипломной работы их отличия.
6. Что такое научная новизна и какими отличительными особенностями обладают научные новизны?
7. Что понимается под научной проблемой в исследовании?
8. Математические методы в исследованиях. Классификация, типы экспериментов, обработка результатов эксперимента.
9. Опишите структуру научной публикации и процесс создания научной публикации.
10. Расскажите про основные базы научного цитирования: отечественные и зарубежные, а также принципах их организации.
11. Что такое индекс Хирша? Как он определяется? Для чего он нужен и что характеризует?
12. Методы обработки данных в научных исследованиях: теоретический анализ, наблюдение, письменный и устный опрос, эксперимент, моделирование. Расскажите про каждый из методов.
13. Основы сбора, обработки научных данных.
14. Что такое диссертационная работа и автореферат диссертационной работы, основные особенности и способы формирования.
15. Основные требования к структуре доклада.
16. Критерии устной защиты диссертационного исследования.
17. Публичное выступление в научной коммуникации.
18. Аргументация и контраргументация, особенности и принципы использования.

19. Роль презентации в научно-исследовательской деятельности.
20. Роль иностранного языка в научно-исследовательской деятельности.