

## Паспорт зачета

по дисциплине «Расчет и конструирование нестандартного оборудования», 4 семестр

### 1. Методика оценки

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

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-10;
- второй вопрос из диапазона вопросов 11-21.

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 МТФ

Билет № \_\_\_\_\_

к зачету по дисциплине «Расчет и конструирование нестандартного оборудования»

---

1. Вопрос 1
2. Вопрос 2.

Утверждаю: зав. кафедрой \_\_\_\_\_ должность, ФИО  
(подпись) (дата)

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

Ответ на билет 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. Совокупность результатов обучения по дисциплине) 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 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. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 14 до 17 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. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 13 баллов*.

Ответ на билет 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. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции 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.

Оценка	Сумма баллов за зачет в общем рейтинге	Сумма баллов для простановки результатов аттестации в зачетную книжку
Отлично	18 – 20	87-100 (A+... B+)
Хорошо	14 – 17	73-86 (B...C)
Удовлетворительно	10 – 13	50-72 (C-... E)
Неудовлетворительно	менее 10	Менее 50 (FX...F)

### 4. Вопросы к зачету по дисциплине «Расчет и конструирование нестандартного оборудования»:

1. Основные этапы проектирования нестандартного оборудования.
2. Методы проектирования нестандартного оборудования.
3. Требования и основные конструкции приводов главного движения.
4. Техничко-экономические показатели качества конструкций машин.
5. Методики расчета приводов главного движения
6. Критерии, которым должно удовлетворять нестандартное оборудование.
7. Методики расчета приводов подачи нестандартного оборудования.
8. Назначение модификации изделия.
9. Типовые конструкции направляющих качения.
10. Принцип действия гидро- и азростатических, гидродинамических и

комбинированных направляющих.

11. Сущность "мозгового штурма" при поиске технических решений.
12. Методика расчета тяговых устройств приводов подачи.
13. Конструктивные методы повышения надежности оборудования.
14. Сущность системного подхода при проектировании.
15. Расчет несущей системы нестандартного оборудования.
16. Специфика проектирования нестандартного технологического оборудования.
17. Методики расчета вспомогательных систем нестандартного оборудования.
18. Критерии оценки конкурентоспособности технологического оборудования.
19. Методика учета теплостойкости машин при проектировании нестандартного оборудования.
20. Методика функционально-стоимостного анализа нестандартного оборудования.
21. Методы оценки технического уровня нестандартного оборудования.