Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра прочности летательных аппаратов

Паспорт зачета

по дисциплине «Конструкция летательных аппаратов», 4 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется из вопросов, список которых приведен ниже. В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФЛА

Билет № _____
к зачету по дисциплине «Конструкция летательных аппаратов»

1. Классификация самолетов.
2. Назначение и требования, предъявляемые к шасси самолета.

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

2. Критерии оценки

- 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, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет менее 10 *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, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет 10-12 *баллов.*
- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 13-16 *баллов.*

- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет 17-20 *баллов.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 20 возможных). В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. **Вопросы к** зачету **по дисциплине «**Конструкция летательных аппаратов**»**

№ вопроса	Вопрос
1.	Классификация самолетов.
2.	Нагрузки, действующие на ЛА в полете.
3.	Основные агрегаты планера самолета и их назначение
4.	Назначение крыла самолета и требования предъявляемые к нему.
5.	Геометрические характеристики крыла.
6.	Конструктивно- силовые схемы крыльев. Основные элементы крыла.
7.	Особенности силовой работы стреловидного крыла.
8.	Стреловидное крыло с внутренним подкосом.
9.	Стыковые соединения крыла с фюзеляжем.
10.	Назначение фюзеляжа и предъявляемые к нему требования.
11.	Внешние формы фюзеляжа и его геометрические параметры.
12.	Нагрузки, действующие на фюзеляж.
13.	Конструктивно-силовые схемы фюзеляжей.
14.	Основные конструктивные элементы балочных фюзеляжей, их назначение.
15.	Ферменный фюзеляж
16.	Лонжеронный фюзеляж
17.	Стрингерный фюзеляж
18.	Схемы шасси.
19.	Назначение и требования, предъявляемые к шасси самолета.
20.	Конструктивно- кинематические схемы шасси.
21.	Нагрузки, действующие на шасси самолета.
22.	Амортизаторы шасси, их назначение и устройство.
23.	Назначение оперения и предъявляемые к нему требования.
24.	Нагрузки, действующие на хвостовое оперение.
25.	Конструктивно-силовые схемы оперения.
26.	Конструкции рулей.
27.	Цельно-поворотное горизонтальное оперение.
28.	Аэродинамическая компенсация рулей и элеронов.
29.	Весовая балансировка рулей и элеронов.
30.	Явления аэроупругости.
31.	Флаттер крыла, способы борьбы с ним.
32.	Управление самолетом и требования, предъявляемые к нему
33.	Схемы постов управления
34.	Проводка управления
35.	Бустерное управление
36.	Понятие обратимого и необратимого бустерного управления
37.	Проблемы, возникающие при необратимом бустерном управлении