

Паспорт зачета

по модулю "Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов (модуль)" по
материалам дисциплины «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов», 3
семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме по вопросам, список которых приведен ниже. В ходе зачета преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4) и задачи на понимание этих вопросов.

2. Критерии оценки

- Ответ на билет (тест) 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 0,25 максимального балла*.
- Ответ на билет (тест) засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает не принципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет *менее 0,5 максимального балла*.
- Ответ на билет (тест) 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 *менее 0,75 максимального балла*.
- Ответ на 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 *более 0,75 максимального балла*.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине

1. Основы механики твердого деформируемого тела

2. Прикладные модели и методы расчета тонкостенных элементов конструкций
3. Устойчивость элементов конструкции
4. Динамика конструкций летательных аппаратов
5. Прочность агрегатов летательных аппаратов
- Дидактическая единица: Основы теории теплопередачи
6. Теплопроводность при стационарном режиме
7. Теплопроводность при нестационарном режиме
8. Конвективный теплообмен
9. Теплообмен излучением
10. Обратные задачи теплообмена и методы их решения
11. Математическое моделирование теплообмена в пограничном слое
12. Критериальные соотношения и частные случаи
13. Характеристика околоземного космического пространства
14. Математические модели и методы расчета излучения Солнца и планет для расчета внешнего теплового воздействия на космические аппараты
15. Классификация систем обеспечения теплового режима космических аппаратов и их особенности