

## Паспорт зачета

по дисциплине «Программные средства обеспечения научных исследований», 1 семестр

### 1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-18, второй вопрос из диапазона вопросов 19-29 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4). При подготовке ответа на вопрос студенту разрешается использовать справочную литературу и интернет-источники, пользоваться компьютером с установленными программными средствами, упоминаемыми в вопросе. Таким образом, проверяется уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной.

### Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет ФПМИ

Билет № \_\_\_\_\_

к зачету по дисциплине «Программные средства обеспечения научных исследований»

---

1. Вопрос 1
2. Вопрос 2.

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

### 2. Уровни освоения компетенций и критерии оценки

Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, демонстрирует глубокие знания предмета, предлагает несколько вариантов решения проблемы, ответ содержит лишь небольшие неточности. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 16 до 20 баллов*.

Ответ на билет для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы демонстрирует понимание вопроса, но ответ содержит неточности и несущественные ошибки. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 6 до 15 баллов*.

Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, но ответ содержит существенные ошибки. Компетенции и соотнесенные с ними

индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 3 до 5 баллов*.

Ответ на билет (тест) для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент либо не смог понять вопрос в силу непонимания основных определений, либо дал на вопрос неверный ответ или ответ с грубыми ошибками. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *не более 2 баллов*.

### 3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 3 баллов (из 20 возможных). Сумма менее 3 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 «Программные средства обеспечения научных исследований»

Свойства шрифта в MS WORD

2. Свойства абзаца в MS WORD

3. Виды табуляций и их использование в MS WORD

4. Стили абзацев в MS WORD

5. Параметры страницы в MS WORD

6. Колонтитулы в MS WORD

7. Макросы в MS WORD

8. Поле SEQ в MS WORD

9. Закладки в MS WORD

10. Перекрестные ссылки в MS WORD

11. Классы документов LaTeX

12. Русский язык в LaTeX

13. Закладки (\label) в LaTeX

14. Секционирование в LaTeX

15. Формулы и их нумерация в LaTeX

16. Основные команды математического режима в LaTeX

17. Перекрестные ссылки в LaTeX

18. Формирование списка литературы в LaTeX

19. Основные команды OpenGL 1.1

20. Инициализация OpenGL под Windows в среде Windows Forms

21. Создание OpenGL окна под Windows в среде WPF

22. Основные функции DirectX.

23. Инициализация DirectX под Windows в среде Windows Forms

24. Создание DirectX окна под Windows в среде WPF

25. Пиксельный шейдер DirectX

26. Вершинный шейдер DirectX

27. Геометрический шейдер DirectX

28. Использование текстур в DirectX

29. Освещение в трехмерной сцене