Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра прикладной математики

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

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