Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра вычислительной техники
Кафедра систем сбора и обработки данных

# Паспорт зачета

по дисциплине «Технологии программирования», 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 1-22;
- второй вопрос из диапазона вопросов 23-44.

Таким образом, проверяется уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной.

На зачете преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

**Форма** билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет АВТФ

**Билет № _____**
к зачету по дисциплине «Технологии программирования»

---

1. Элементы управления GUI.
2. Механизм делегирования событий.

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

## 2. Уровни освоения компетенций и критерии оценки

Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры, не допускает ошибок. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от* 35 *до* 40 *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. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 29 до 34 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. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от* 20 *до 28 баллов.*

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. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *менее* 20 *баллов.*

## 3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 20 до 40 баллов включительно. Сумма менее 20 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 «**Технологии программирования**»**

1. Работа с хранилищами данных в Java.
2. Модель графических элементов.
3. Элементы управления GUI.
4. Контейнеры.
5. Модальные и немодальные окна.
6. Менеджеры компоновки.
7. Библиотеки для разработки графических интерфейсов пользователя в Java.
8. Элементы GUI.
9. Вложенные и внутренние классы.
10. Исключительные ситуации.
11. Обработка исключений.
12. Классы исключений Классы - Object и Class.
13. Классы - оболочки простых типов.
14. Коллекции в Java.
15. Рефлексия.
16. Клиент-серверные приложения.
17. Передача данных по TCP и UDP протоколам.
18. Многопотоковые приложения.
19. Потоки ввода-вывода.

20. Сериализация объектов в файл.
21. Модели обработки событий.
22. Классы событий.
23. Интерфейсы прослушивания событий.
24. Использование модели делегирования событий.
25. Классы - адаптеры.
26. Анонимные внутренние классы.
27. Наследование в Java. Абстрактные классы.
28. Интерфейсы. Назначение интерфейсов. Наследование интерфейсов. Реализация полиморфизма в Java.
29. Организация ввода/вывода.
30. Сериализация. Управление сериализацией.
31. Основы программирования на Java.
32. Обработка событий.
33. Механизм делегирования событий.
34. Поточная модель Java.
35. Создание потоков. Состояние потоков.
36. Приоритеты. Синхронизация.
37. Передача информации между потоками.
38. Группы потоков. Потоки-демоны.
39. Разработка графического интерфейса. Классы-коллекции.
40. Сервлеты. Жизненный цикл сервлета. Применение сервлетов в web-приложениях.
41. Сетевые "клент-серверные" приложения.
42. Технология JSP. Элементы серверных страниц.
43. Применение JavaBeans для реализации бизнес-логики приложения. "Тонкие" клиенты.
44. Технологии, применяемые для разработки клиентской части web-приложения.