

Паспорт зачета

по дисциплине «Объектно-ориентированные технологии разработки программного обеспечения», 2 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет состоит из 2 вопросов и формируется по следующему правилу:

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-21;
- второй вопрос из диапазона вопросов 22-42;

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 ФПМИ

Билет № 1

к зачету по дисциплине «Объектно-ориентированные технологии разработки программного обеспечения»

1. Итераторы вставки.
2. Вектор (vector).

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 развернутые ответы на вопросы, показывает свободное владение основными концепциями и понятиями объектно-ориентированного подхода, приводит конкретные примеры, не допускает ошибок. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, сформированы в полном объеме. Оценка

составляет *от 17 до 20 баллов*.

Ответ на билет для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы не дает развернутых ответов, показывает неполное владение основными концепциями и понятиями объектно-ориентированного подхода. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 13 до 16 баллов*.

Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы частично отвечает на вопросы, показывает некоторое владение теоретическими навыками. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 12 до 10 баллов*.

Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы отвечает на вопросы слишком неполно, не показывает владение теоретическими навыками. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *менее 10 баллов*.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 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 «Объектно-ориентированные технологии разработки программного обеспечения»

1. Введение в компоненты стандартной библиотеки шаблонов STL.
2. Введение в строковые типы.
3. Библиотека случайных чисел. Механизмы случайных чисел
4. Библиотека случайных чисел. Распределения
5. Категории итераторов.
6. Вспомогательные функции для работы с итераторами.
7. Обратные итераторы.
8. Итераторы вставки.
9. Диапазонные циклы `for`.
10. Потокосы классы.
11. Файловые потоки.
12. Строковые потоки.
13. Форматирование данных.
14. Методы обмена с потоками.
15. Состояние потока.
16. Потоки и типы, определенные пользователем.
17. Как работают манипуляторы. Пользовательские манипуляторы. Пользовательские флаги форматов.
18. Итераторы потоков.
19. Контейнеры и адаптеры контейнеров.
20. Общие возможности контейнеров.
21. Операции над контейнерами.
22. Концепция функциональных объектов.
23. Стандартные функциональные объекты и функциональные адаптеры.

24. Лямбда-выражения (форма лямбда-выражений, передача аргументов лямбда-выражению, захват значений лямбда-выражением).
25. Лямбда-выражения как функциональные объекты.
26. Массив (array).
27. Вектор (vector).
28. Дек (deque).
29. Список (list).
30. Односвязный список (forward_list).
31. Адаптеры контейнеров.
32. Множества и мультимножества.
33. Отображения и мультиотображения.
34. Описание неупорядоченных контейнеров. Возможности неупорядоченных контейнеров. Создание неупорядоченных контейнеров и управление ими.
35. Другие операции над неупорядоченными контейнерами. Интерфейс сегментов
36. Выбор типа контейнера.
37. Классификация алгоритмов.
38. Алгоритмы поиска объекта. Алгоритмы, осуществляющие только чтение.
39. Алгоритмы бинарного поиска. Алгоритмы записи в элементы контейнера.
40. Алгоритмы разделения и сортировки. Общие функции изменения порядка.
41. Алгоритмы перестановки. Алгоритмы работы с упорядоченными последовательностями как с множествами. Алгоритмы работы с пирамидами.
42. Минимальные и максимальные значения. Численные алгоритмы.