

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [Факультет информатики и вычислительной техники](#) / [Кафедра прикладной математики и кибернетики](#)
/ [Бакалавриат ИВТ и ФИ](#) / [4 курс](#) / [СТП 2](#) / Тема 4 / [Тест 4. Методические аспекты проектирования ПО](#)

Оставшееся время 0:03:36

Вопрос **1**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Компонент — относительно независимая и _____ часть системы, выполняющая четко определенную функцию в контексте заданной архитектуры.

Выберите один ответ:

- ☐ a. открытая
- ☐ b. закрытая
- ☒ c. замещаемая

[Очистить мой выбор](#)

Вопрос **2**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Полиморфизм — это способность скрывать множество _____ под единственным общим интерфейсом.

Выберите один ответ:

- ☐ a. различных полей
- ☐ b. различных атрибутов
- ☒ c. различных реализаций

[Очистить мой выбор](#)

Вопрос **3**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Между элементами объектной модели существуют связи

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. включения
- ☐ b. расширения
- ☒ c. ассоциации
- ☒ d. зависимости
- ☒ e. обобщения

Вопрос **4**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Мощность (*multiplicity*) показывает, как много объектов участвует в связи. Мощность — это число _____ одного класса, связанных с одним объектом другого класса.

Выберите один ответ:

- ☐ а. операций
- ☒ б. объектов
- ☐ в. атрибутов

[Очистить мой выбор](#)Вопрос **5**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

К основным понятиям объектно-ориентированного подхода (элементам объектной модели) относятся:

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ а. связи
- ☒ б. полиморфизм (интерфейс);
- ☒ в. операция
- ☒ г. класс
- ☒ д. атрибут
- ☒ е. объект
- ☐ ж. инкапсуляция
- ☒ з. компонент

[◀ Лекция](#)

Перейти на...

[Лекция ▶](#)

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [Факультет информатики и вычислительной техники](#) / [Кафедра прикладной математики и кибернетики](#)
/ [Бакалавриат ИВТ и ФИ](#) / [4 курс](#) / [СТП 2](#) / Тема 4 / [Тест 4. Методические аспекты проектирования ПО](#)

Оставшееся время 0:03:16

Вопрос **6**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Существуют четыре возможных семантики для агрегации:

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ а. «Наследник»
- ☒ b. «Безраздельно обладает»
- ☒ с. «Участник»
- ☒ d. «Включает»
- ☐ e. «Обладает»

Вопрос **7**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Агрегация типа «Безраздельно обладает» устанавливает следующее:

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. между компонентными объектами и их составными объектами установлено отношение зависимости по существованию
- ☒ b. агрегация транзитивна
- ☒ с. агрегация стационарна
- ☐ d. агрегация мультиплексна
- ☒ e. агрегация асимметрична (нерефлексивна)

Вопрос **8**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Понятие "связность" применительно к подсистемам означает следующее:

Выберите один ответ:

- ☐ а. связность объектов внутри подсистемы
- ☐ b. количество связей между отдельными подсистемами
- ☒ с. связность отдельных частей внутри каждой подсистемы

[Очистить мой выбор](#)

Вопрос **9**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Обобщение (generalization) — связь «тип-подтип» реализует механизм наследования (inheritance). Она позволяет одному классу наследовать

Выберите один ответ:

- ☐ a. все атрибуты и операции другого
- ☐ b. все операции и связи другого
- ☒ c. все атрибуты, операции и связи другого

[Очистить мой выбор](#)Вопрос **10**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Компонент представляет собой физическую реализацию проектной абстракции и может быть:

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. компонентом исходного кода
- ☒ b. исполняемым компонентом
- ☐ c. атрибутом
- ☒ d. компонентом времени выполнения (run time)
- ☐ e. абстракцией

[◀ Лекция](#)[Лекция ▶](#)

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [Факультет информатики и вычислительной техники](#) / [Кафедра прикладной математики и кибернетики](#)
/ [Бакалавриат ИВТ и ФИ](#) / [4 курс](#) / [СТП 2](#) / Тема 4 / [Тест 4. Методические аспекты проектирования ПО](#)

Оставшееся время 0:03:00

Вопрос **11**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Переход от модели «AS-IS» к модели «AS-TO-BE» может выполняться двумя способами:

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ а. разработкой модели ПО
- ☒ б. совершенствованием существующих технологий на основе оценки их эффективности
- ☒ в. радикальным изменением технологий и перепроектированием (реинжинирингом) бизнес-процессов

Вопрос **12**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

В широком смысле обязанности класса делятся на две категории

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ а. Надёжность (определяется уровнем доступа)
- ☒ б. Действие (определяется операциями класса)
- ☒ в. Знание (определяется атрибутами класса)

Вопрос **13**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Любой объект обладает

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ а. поведением (behavior)
- ☒ б. состоянием (state),
- ☒ в. индивидуальностью (identity)
- ☐ г. собственным набором операций

Вопрос **14**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Интерфейс позволяет

Выберите один ответ:

- ☐ a. отвлечься от взаимодействия подсистемы с другими подсистемами
- ☐ b. рассматривать структуру каждой подсистемы независимо от других подсистем
- ☒ c. строить систему более высокого уровня, рассматривая каждую подсистему как единое целое и игнорируя ее внутреннее устройство

[Очистить мой выбор](#)

Вопрос **15**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Понятие «сцепление» по отношению к подсистеме означает

Выберите один ответ:

- ☒ a. количество её связей с подсистемами нижележащего уровня
- ☐ b. связность отдельных частей внутри подсистемы
- ☐ c. количество её связей с другими подсистемами

[Очистить мой выбор](#)

[◀ Лекция](#)

Перейти на...

[Лекция ▶](#)

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [Факультет информатики и вычислительной техники](#) / [Кафедра прикладной математики и кибернетики](#)
/ [Бакалавриат ИВТ и ФИ](#) / [4 курс](#) / [СТП 2](#) / [Тема 4](#) / [Тест 4. Методические аспекты проектирования ПО](#)

Оставшееся время 0:02:44

Вопрос **16**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Агрегация типа «Обладает» поддерживает свойства:

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. зависимость по существованию
- ☐ b. стационарность
- ☒ c. асимметричность
- ☒ d. транзитивность

Вопрос **17**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Модульность позволяет

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. снизить сложность системы
- ☐ b. отделить интерфейс от реализации
- ☒ c. выполнять независимую разработку отдельных модулей

Вопрос **18**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Существуют два основных подхода к декомпозиции систем.

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. объектно-ориентированный
- ☐ b. процедурный
- ☐ c. структурный
- ☒ d. функционально-модульный

Вопрос **19**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Иерархия — это ранжированная или упорядоченная система абстракций, расположение их _____

Выберите один ответ:

- ☐ а. по модулям
- ☐ б. по классам
- ☒ в. по уровням

[Очистить мой выбор](#)

Вопрос **20**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Поведение системы при ООП описывается в терминах

Выберите один ответ:

- ☐ а. передачи информации между отдельными функциональными элементами
- ☐ б. связей между объектами
- ☒ в. обмена сообщениями между объектами
- ☐ г. подсистем

[Очистить мой выбор](#)

[◀ Лекция](#)

Перейти на...

[Лекция ▶](#)

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [Факультет информатики и вычислительной техники](#) / [Кафедра прикладной математики и кибернетики](#)
/ [Бакалавриат ИВТ и ФИ](#) / [4 курс](#) / [СТП 2](#) / Тема 4 / [Тест 4. Методические аспекты проектирования ПО](#)

Оставшееся время 0:02:27

Вопрос **21**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Модели деятельности организации (или модели бизнес-процессов) это

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. «AS-TO-BE» («как должно быть»)
- ☐ b. «AS-NOT TO-BE» («как не должно быть»)
- ☒ c. «AS-IS» («как есть»)

Вопрос **22**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Зависимость (dependency) — связь между двумя _____, при которой изменения в спецификации одного элемента могут повлечь за собой изменения в другом элементе.

Выберите один ответ:

- ☐ a. атрибутами класса
- ☐ b. операциями класса
- ☒ c. элементами модели

[Очистить мой выбор](#)

Вопрос **23**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Инкапсуляция служит для того, чтобы изолировать интерфейс объекта, отражающий его внешнее поведение, от

Выберите один ответ:

- ☐ a. существенных характеристик объекта
- ☐ b. кода объекта
- ☒ c. внутренней реализации объекта.

[Очистить мой выбор](#)

Вопрос **24**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

К моделям деятельности организации (или модели бизнес-процессов) относят

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ а. модели «AS-IS» («как есть»)
- ☒ б. модели «AS-NOT TO BE» («как не должно быть»)
- ☒ в. модели «AS-TO-BE» («как должно быть»)

Вопрос **25**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Абстрагирование позволяет

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ а. отделить существенные особенности поведения объекта от деталей его реализации
- ☒ б. управлять сложностью системы
- ☐ в. разделить систему на части

[◀ Лекция](#)[Лекция ▶](#)

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [Факультет информатики и вычислительной техники](#) / [Кафедра прикладной математики и кибернетики](#)
/ [Бакалавриат ИВТ и ФИ](#) / [4 курс](#) / [СТП 2](#) / [Тема 4](#) / [Тест 4. Методические аспекты проектирования ПО](#)

Оставшееся время 0:02:13

Вопрос **26**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Структура системы при ООП описывается в терминах

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. объектов
- ☐ b. подсистем
- ☐ c. связей между
- ☒ d. функций

Вопрос **27**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

CASE-технология представляет собой

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. набор инструментальных средств
- ☒ b. совокупность методов проектирования ПО
- ☐ c. набор аппаратных средств

Вопрос **28**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Агрегация (aggregation) представляет собой форму ассоциации — более сильный тип связи между целым _____ и его частями

Выберите один ответ:

- ☒ a. объектом
- ☐ b. модулем
- ☐ c. классом

[Очистить мой выбор](#)

Вопрос **29**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Абстрагирование — это выделение наиболее важных, существенных характеристик _____, которые отличают его от всех других видов объектов, и игнорирование менее важных или незначительных деталей.

Выберите один ответ:

- ☐ а. связей объекта
- ☒ б. некоторого объекта
- ☐ в. контекста

[Очистить мой выбор](#)Вопрос **30**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Агрегация типа «Включает» поддерживает свойства:

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ а. зависимость по существованию
- ☒ б. транзитивность
- ☒ в. асимметричность

[◀ Лекция](#)[Лекция ▶](#)

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [Факультет информатики и вычислительной техники](#) / [Кафедра прикладной математики и кибернетики](#)
/ [Бакалавриат ИВТ и ФИ](#) / [4 курс](#) / [СТП 2](#) / [Тема 4](#) / [Тест 4. Методические аспекты проектирования ПО](#)

Оставшееся время 0:01:58

Вопрос **31**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Основными принципами построения объектно-ориентированной модели являются:

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. модульность (modularity);
- ☒ b. абстрагирование (abstraction);
- ☒ c. иерархия (hierarchy)
- ☐ d. агрегация
- ☒ e. инкапсуляция

Вопрос **32**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Понятие «правильная» по отношению к декомпозиции означает следующее:

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. связность отдельных частей внутри каждой подсистемы должна быть минимальной
- ☒ b. связность отдельных частей внутри каждой подсистемы должна быть максимальной
- ☒ c. количество связей между отдельными подсистемами должно быть минимальным

Вопрос **33**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Существуют четыре различных типа операций

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. Операции управления
- ☒ b. Вспомогательные операции
- ☐ c. операции контроля
- ☒ d. Операции реализации
- ☒ e. операции доступа

Вопрос **34**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Проблемы, стимулировавшие развитие ООП:

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. облегчение проектирования систем (за счет сокращения семантического разрыва между структурой решаемых задач и структурой ПО)
- ☐ b. отсутствие квалифицированных специалистов на рынке труда
- ☐ c. необходимость упрощения сопровождения и модификации разработанных систем
- ☒ d. необходимость повышения производительности разработки за счет многократного (повторного) использования ПО

Вопрос **35**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Язык UML обеспечивает ограниченную поддержку агрегации. Слабая форма агрегации в UML просто называется _____ .

Выберите один ответ:

- ☒ a. композицией
- ☐ b. агрегацией
- ☐ c. ассоциацией

[Очистить мой выбор](#)

[◀ Лекция](#)

Перейти на...

[Лекция ▶](#)

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [Факультет информатики и вычислительной техники](#) / [Кафедра прикладной математики и кибернетики](#)
 / [Бакалавриат ИВТ и ФИ](#) / [4 курс](#) / [СТП 2](#) / [Тема 4](#) / [Тест 4. Методические аспекты проектирования ПО](#)

Вопрос **36**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Состав моделей, используемых в каждом конкретном проекте, и степень их детальности в общем случае (как для структурного, так и для объектно-ориентированного подхода) зависят от следующих факторов:

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. от используемого аппаратного обеспечения
- ☒ b. необходимой полноты ее описания
- ☒ c. знаний и навыков участников проекта
- ☒ d. сложности проектируемой системы
- ☒ e. времени, отведенного на проектирование

Оставшееся время 0:01:42

Вопрос **37**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

М есть модель системы S, если М может быть использована для

Выберите один ответ:

- ☐ a. получения ответов на вопросы
- ☐ b. получения ответов на вопросы относительно S
- ☒ c. получения ответов на вопросы относительно S с точностью A

[Очистить мой выбор](#)

Вопрос **38**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Установите соответствие

Операции
доступа (access
operations).

Операции для доступа к закрытым или защищённым атрибутам класса

Вспомогательные
(helper
operations)

операции класса, которые необходимы ему для выполнения его обязанностей, но о которых другие классы не должны ничего знать

Операции
реализации
(implementor
operations)

реализуют некоторые функции (процедуры)

Операции
управления
(manager
operations)

управляют созданием и уничтожением объектов

Вопрос **39**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Операции реализуют _____ (иначе говоря, реализуют **обязанности класса — responsibilities**).

Выберите один ответ:

- ☒ a. связанное с классом поведение
- ☐ b. связи класса
- ☐ c. структуру объектов

[Очистить мой выбор](#)Вопрос **40**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Атрибут — поименованное свойство класса, определяющее диапазон допустимых _____, которые могут принимать экземпляры данного свойства

Выберите один ответ:

- ☒ a. значений
- ☐ b. интерфейсов
- ☐ c. операций

[Очистить мой выбор](#)[← Лекция](#)

Перейти на...

[Лекция ►](#)

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [Факультет информатики и вычислительной техники](#) / [Кафедра прикладной математики и кибернетики](#)
/ [Бакалавриат ИВТ и ФИ](#) / [4 курс](#) / [СТП 2](#) / [Тема 4](#) / [Тест 4. Методические аспекты проектирования ПО](#)

Оставшееся время 0:00:58

Вопрос **46**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

CASE -технология охватывает

Выберите один ответ:

- ☐ а. только задачи автоматизации разработки ПО
- ☒ б. большинство процессов жизненного цикла ПО
- ☐ с. только процессы разработки и сопровождения ПО

[Очистить мой выбор](#)

Вопрос **47**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

В процессе создания ПО, автоматизирующего деятельность некоторой организации, используются следующие виды моделей:

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ а. модели деятельности организации (или модели бизнес-процессов)
- ☐ б. модели реинжиниринга
- ☒ с. модели проектируемого ПО

Вопрос **48**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Состав моделей, используемых в каждом конкретном проекте, и степень их детальности в общем случае (как для структурного, так и для объектно-ориентированного подхода) зависят от следующих факторов:

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ а. знаний и навыков участников проекта
- ☒ б. времени, отведенного на проектирование
- ☐ с. выбранной технологии
- ☒ д. необходимой полноты ее описания
- ☒ е. сложности проектируемой системы

Вопрос **49**

Ответ сохранен

Балл: 1,00

Язык UML обеспечивает ограниченную поддержку агрегации. Сильная форма агрегации является в UML_____.

Выберите один ответ:

- ☒ a. композицией
- ☐ b. агрегацией
- ☐ c. фссоциацией

[Очистить мой выбор](#)[◀ Лекция](#)[Лекция ▶](#)