**Выбор сложности:**

- Лёгкая (5 вопросов)

1. Как подключить стандартную библиотеку iostream?

а) #include “iostream”

*б) #include <iostream>*

в) #include iostream

г) #include ‘iostream’

2. Где правильно указана переменная?

а) float x = 3,14;

б) var str = “Hello, world!”;

*в) char sym = ‘a’;*

г) всё перечисленное

3. Как указать комментарий в коде?

а) /\* комментарий

б) / комментарий

*в) // комментарий*

г) //\* комментарий

4. Что такое класс?

а) структура, для которой в программе имеются функции работы с нею

*б) тип данных, определяемый пользователем и сочетающий в себе данные и функции их обработки*

в) любой тип данных, определяемый пользователем

г) всё перечисленное

5. Что такое полиморфизм?

а) средство, позволяющее перегружать функции для работы с разными типами или разным количеством аргументов

*б) средство, позволяющее использовать одно имя для обозначения действий, общих для родственных классов*

в) средство, позволяющее в одном классе использовать методы с одинаковыми именами

г) всё перечисленное

**-** Средняя (10 вопросов)

1. Что такое конструктор?

а) метод, имя которого совпадает с именем класса и который вызывается автоматически при объявлении класса (до создания объекта класса)

б) метод, имя которого необязательно совпадает с именем класса и который вызывается при создании объекта класса

*в) метод, имя которого совпадает с именем класса и которой вызывается автоматически при создании объекта класса*

г) всё перечисленное

2. Что такое деструктор?

*а) метод, который освобождает память, занимаемую объектом*

б) метод, который удаляет объект

в) системная функция, которая освобождает память, занимаемую объектом

г) всё перечисленное

3. Сколько параметров можно передавать в деструктор?

а) не более 3

б) только 1

в) не более 5

г) нельзя передавать параметры в деструктор

4. Что такое шаблон функции?

*а) определение функции, в которой типу обрабатываемых данных присвоено условное обозначение*

б) определение функции, в котором в прототипе указан условный тип, а в определении указаны варианты типов обрабатываемых параметров

в) прототип функции, в котором вместо имен параметров указан условный тип

г) всё перечисленное

5. Через какие механизмы реализован полиморфизм?

*а) перегрузки функций, виртуальных функций, шаблонов*

б) наследования методов, виртуальных функций, шаблонов

в) перегрузки функций, наследования методов, шаблонов

г) виртуальных функций, наследования, перегрузки функций

6. Какие функции называются виртуальными?

а) функции производного класса, переопределенные относительно базового класса

б) функции базового класса, которые не используются в производном классе

в) функции базового класса, которые не могут быть переопределены в базовом классе

*г) функции базового класса, которые могут быть переопределены в производном классе*

7. Каким способом реализуется полиморфизм в ООП?

а) через механизмы перегрузки (функций и операций) и виртуальные функции

*б) через механизмы перегрузки (функций и операций), виртуальные функции и шаблоны*

в) через механизмы перегрузки (функций и операций),

г) через виртуальные функции и шаблоны

8. Что такое наследование?

а) это механизм переопределения методов базового класса

*б) механизм, посредством которого производный класс получает элементы родительского класса и может дополнять либо изменять их свойства и методы*

в) это механизм, посредством которого произвольный класс получает все поля базового класса

г) это механизм, посредством которого производный класс получает элементы родительского, может их дополнить, но не может переопределить

9. Какие операции поддаются перегрузке?

а) только унарные

б) только бинарные

*в) унарные и бинарные*

г) никакие

10. Какая функция называется дружественной?

а) функция другого класса, среди аргументов которой есть элементы данного класса

*б) функция, объявленная в классе с атрибутом friend, но не являющаяся членом класса*

в) функция, которая в другом классе объявлена как дружественная данному

г) функция, являющаяся членом класса и объявленная с атрибутом friend

- Средняя (15 вопросов)

1. Что такое конструктор?

а) метод, имя которого совпадает с именем класса и который вызывается автоматически при объявлении класса (до создания объекта класса)

б) метод, имя которого необязательно совпадает с именем класса и который вызывается при создании объекта класса

*в) метод, имя которого совпадает с именем класса и которой вызывается автоматически при создании объекта класса*

г) всё перечисленное

2. Что такое деструктор?

*а) метод, который освобождает память, занимаемую объектом*

б) метод, который удаляет объект

в) системная функция, которая освобождает память, занимаемую объектом

г) всё перечисленное

3. Сколько параметров можно передавать в деструктор?

а) не более 3

б) только 1

в) не более 5

г) нельзя передавать параметры в деструктор

4. Что такое шаблон функции?

*а) определение функции, в которой типу обрабатываемых данных присвоено условное обозначение*

б) определение функции, в котором в прототипе указан условный тип, а в определении указаны варианты типов обрабатываемых параметров

в) прототип функции, в котором вместо имен параметров указан условный тип

г) всё перечисленное

5. Через какие механизмы реализован полиморфизм?

*а) перегрузки функций, виртуальных функций, шаблонов*

б) наследования методов, виртуальных функций, шаблонов

в) перегрузки функций, наследования методов, шаблонов

г) виртуальных функций, наследования, перегрузки функций

6. Какие функции называются виртуальными?

а) функции производного класса, переопределенные относительно базового класса

б) функции базового класса, которые не используются в производном классе

в) функции базового класса, которые не могут быть переопределены в базовом классе

*г) функции базового класса, которые могут быть переопределены в производном классе*

7. Каким способом реализуется полиморфизм в ООП?

а) через механизмы перегрузки (функций и операций) и виртуальные функции

*б) через механизмы перегрузки (функций и операций), виртуальные функции и шаблоны*

в) через механизмы перегрузки (функций и операций),

г) через виртуальные функции и шаблоны

8. Что такое наследование?

а) это механизм переопределения методов базового класса

*б) механизм, посредством которого производный класс получает элементы родительского класса и может дополнять либо изменять их свойства и методы*

в) это механизм, посредством которого произвольный класс получает все поля базового класса

г) это механизм, посредством которого производный класс получает элементы родительского, может их дополнить, но не может переопределить

9. Какие операции поддаются перегрузке?

а) только унарные

б) только бинарные

*в) унарные и бинарные*

г) никакие

10. Какая функция называется дружественной?

а) функция другого класса, среди аргументов которой есть элементы данного класса

*б) функция, объявленная в классе с атрибутом friend, но не являющаяся членом класса*

в) функция, которая в другом классе объявлена как дружественная данному

г) функция, являющаяся членом класса и объявленная с атрибутом friend

11. Для чего предназначен оператор namespace?

*а) для заключения в группу объявлений классов, переменных и функций в отдельный контекст со своим именем)*

б) для использования классов, переменных и функций из других модулей программы без использования заголовочных файлов

в) для заключения в группу объявлений классов, переменных и функций только в текущем модуле

г) ничего из этого

12. Какой из компонентов может входить в интегрированную среду программирования?

а) отладчик

б) текстовый редактор

в) компилятор

*г) всё перечисленное*

13. Если в арифметическом выражении участвуют целый и вещественный операнды, то:

а) ошибка компиляции

*б) целый тип приводится к вещественному*

в) вещественный тип приводится к целому

г) приводится к логическому типу

14. Если после выражения стоит точка с запятой, то

а) выражение вычисляется, а его значение запоминается в специальной переменной, которую можно использовать в следующем операторе

б) выражение вычисляется только если первой стоит операция присваивания

*в) это оператор-выражение, действие которого заключается в вычислении выражения*

г) всё перечисленное

15. Что из себя представляет динамическое выделение памяти?

*а) память под объект (переменную) может выделяться не сразу, а в процессе работы программы, освобождение памяти производится вручную*

б) память под объект (переменную) может выделяться не сразу, а в процессе работы программы, освобождение памяти производится автоматически после завершения программы

в) память под объект (переменную) выделяется каждый раз при обращении к переменной

г) память под объект (переменную) выделяется любым вышеперечисленным способом