


Приложение

Министерство образования и науки Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**

Кафедра ИС

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ИС


подпись Андреианов Д. Е.
инициалы, фамилия

« 02 » 04 2015 г.

Основание:
решение кафедры ИС
от « 02 » 04 2015 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Информатика и программирование
наименование дисциплины

09.03.03 Прикладная информатика
код и наименование направления подготовки

наименование профиля подготовки

бакалавриат
уровень высшего образования

Муром, 2015 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика и программирование» разработан в соответствии с рабочей программой, входящей в ОПОП направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

№№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Цель и задачи дисциплины. Место языка программирования в информационной системе. Программное обеспечение ЭВМ. Машинный язык и языки высокого уровня. Технологические и функциональные стандарты.	ОПК-3, ОПК-4	тест
2	Основные этапы решения задач на ЭВМ. Этапы разработки программ. Уровни и методы проектирования программ. Понятие о структурном программировании. Основные управляющие структуры.	ОПК-3, ОПК-4	тест
3	Основы алгоритмизации. Способы записи алгоритма. Оценка сложности алгоритма.	ОПК-3, ОПК-4	тест
4	Логические операции. Основные законы алгебры логики. Логические схемы и выражения. Комбинированные схемы и цифровые автоматы	ОПК-3, ОПК-4	тест
5	Классическая архитектура ЭВМ. Принципы фон Неймана. Состав ПК.	ОПК-3, ОПК-4	тест
6	Методы классификации ЭВМ. Современное состояние суперЭВМ и микроЭВМ.	ОПК-3, ОПК-4	тест
7	Классификация программного обеспечения	ОПК-3, ОПК-4	тест
8	Методы анализа прикладной области. Методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств.	ОПК-3, ОПК-4	тест
9	Введение в вычислительные сети. Глобальные сети и сервисы Интернет.	ОПК-3, ОПК-4	тест
10	Среда Net.Framework. Стандарты C++.	ОПК-3, ОПК-4	тест
11	Базовые операции отладки. Добавление отладочного кода. Основы тестирования.	ОПК-3, ОПК-4	тест

12	Общие сведения о программах, лексемах и алфавите языка C++. Структура программы. Идентификаторы, служебные слова и константы. Переменные. Фундаментальные типы данных. Область существования имени. Классы памяти. Знаки операций, разделители.	ОПК-3, ОПК-4	тест
13	Пространства имен. Арифметические, логические, побитовые операции. Директивы препроцессора. Последовательно выполняемые операторы языка C++.	ОПК-3, ОПК-4	тест
14	Условный оператор, операторы выбора.	ОПК-3, ОПК-4	тест
15	Операторы цикла. Операторы передачи управления	ОПК-3, ОПК-4	тест
16	Массивы. Определение массивов. Одномерные и многомерные массивы.	ОПК-3, ОПК-4	тест
17	Массивы и указатели. Символьные массивы. Динамические массивы.	ОПК-3, ОПК-4	тест
18	Функции. Определение и вызов. Фактические и формальные параметры. Передача аргументов в функцию по значению и по ссылке.	ОПК-3, ОПК-4	тест
19	Перегрузка и шаблоны функций. Рекурсивные функции.	ОПК-3, ОПК-4	тест
20	Структуры, объединения, перечисления.	ОПК-3, ОПК-4	тест
21	Работа с битами.	ОПК-3, ОПК-4	тест
22	Работа со строками. Работа с файлами.	ОПК-3, ОПК-4	тест
23	Синтаксис и семантика генерации и обработки исключений. Обработка исключений при динамическом выделении памяти.	ОПК-3, ОПК-4	тест
24	Списки. Сортировка и слияние списков. Поиск в линейных списках. Работа с односвязными списками.	ОПК-3, ОПК-4	тест

Фонд оценочных средств по дисциплине «Информатика и программирование» предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы, в том числе рабочей программы дисциплины «Информатика и программирование», для оценивания результатов обучения: знаний, умений, владений и уровня приобретенных компетенций.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Информатика и программирование» включает:

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий репродуктивного уровня для выполнения на лабораторных и практических занятиях, позволяющих оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, распознавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;

- тесты как система стандартизированных знаний, позволяющая провести процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме: итогового теста для проведения экзамена и зачета

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Информатика и программирование» при освоении образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика:

<i>ОПК-3: способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</i>		
<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования	-	-
<i>ОПК-4: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i>		
<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
-	применять выбранные языки программирования для написания программного кода	-

В результате освоения дисциплины «Информатика и программирование» формируется компетенция ОПК-3: способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные

технологии в профессиональной деятельности; формируется компетенция ОПК-4: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций текущего контроля знаний по учебной дисциплине «Информатика и программирование»

Текущий контроль знаний, согласно положению о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (далее Положение) в рамках изучения дисциплины «Информатика и программирование» предполагает тестирование, устный опрос, курсовую работу, выполнение заданий по лабораторным работам и выполнение заданий по практическим работам.

Регламент проведения и оценивание устного опроса

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Информатика и программирование» предполагается выполнение устных опросов студентов, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Регламент проведения мероприятия

№	Вид работы	Продолжительность
1.	предел длительности решения задачи	40 мин.
	Итого (в расчете на один опрос)	40 мин.

Критерии оценки устного опроса (до 5 вопросов)

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Ответ на вопрос раскрыт полностью, в представленном ответе обоснованно получен правильный ответ.
4 балла	Ответ дан полностью, но нет достаточного обоснования или при верном ответе допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений.
3 балла	Ответы даны частично.
2 балла	Ответ неверен или отсутствует.

Регламент проведения и оценивание тестирования студентов

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Информатика и программирование» предполагается выполнение тестирования студентов, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Регламент проведения мероприятия

№	Вид работы	Продолжительность
1.	предел длительности решения задачи	40 мин.
	Итого (в расчете на тест)	40 мин.

Критерии оценки тестирования студентов

Оценка выполнения тестов	Критерии оценки
<i>1 балл за правильный ответ на 1 вопрос</i>	<i>правильно выбранный вариант ответа (в случае закрытого теста), правильно вписанный ответ (в случае открытого теста)</i>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Информатика и программирование»

1. ... – это молодая научная дисциплина, изучающая вопросы, связанные с поиском, сбором, хранением, преобразованием и использованием информации в самых различных сферах человеческой деятельности.

- а) Информатика*
- б) Пластиковая электроника
- в) Бионика
- г) Сеттлеретика

2. После второй мировой войны возникла и начала бурно развиваться ... как наука об общих закономерностях в управлении и связи в различных системах: искусственных, биологических, социальных.

- а) информатика
- б) кибернетика*
- в) бионика
- г) сеттлеретика

3. Информатика как научная дисциплина изучает законы, принципы и методы ... с помощью ЭВМ.

- а) накопления, обработки и передачи информации*
- б) удаления, резервирования и хранения информации

- в) декодирования, резервирования и передачи информации
- г) резервирования, обработки и передачи информации

4. Слово информация происходит от латинского informatio, означающего ...

- а) опыт, знание, практика
- б) познание, просвещение, разум
- в) поиск, сбор, хранение
- г) сведения, разъяснения, пояснения*

5. Сложность изучения информатики как индустрии связана с ее ...

- а) грамотностью
- б) противоречивыми взглядами на другие науки
- в) беспрецедентной динамичностью*
- г) относительностью познания

6. Программно-аппаратный комплекс, который во взаимодействии с человеком (конструктором, инженером-проектировщиком, архитектором и т.д.) позволяет максимально эффективно проектировать механизмы, здания, узлы сложных агрегатов и др. называется ...

- а) АСУ
- б) АСУТП
- в) САПР*
- г) АОС

7. Программно-аппаратный комплекс, в котором научные приборы сопряжены с компьютером, вводят в него данные измерений автоматически, а компьютер производит обработку этих данных и представление их в наиболее удобной для исследователя форме называется ...

- а) АСНИ*
- б) АСУТП
- в) САПР
- г) АОС

8. Адекватность информации – это ...

- а) сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний
- б) определенный уровень соответствия, создаваемого с помощью полученной информации образа реальному объекту, процессу, явлению и т. п. *
- в) это область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения.
- г) теоретические данные об изучаемом объекте.

9. Совокупность сведений, которыми располагает пользователь или система называется ...

- а) тезаурус *
- б) прагматика
- в) семантика
- г) появление

10. Способ представления чисел и соответствующие ему правила действия над числами. Разнообразные системы счисления, которые существовали раньше и которые используются в наше время, можно разделить на непозиционные и позиционные называется ...

- а) тезаурус
- б) содержательный подход
- в) система счисления*
- г) язык

11. Наибольшую последовательность бит, которую процессор может обрабатывать как единое целое, называют ...

- а) байтом
- б) машинным словом*
- в) таблицей кодировки символов
- г) итерацией

12. Восемь расположенных подряд битов памяти образуют ...

- а) байт*
- б) машинное слово
- в) таблицу кодировки символов
- г) итерацию

13. Ячейка памяти, хранящая один двоичный знак, называется ...

- а) бит*
- б) case-ячейка
- в) метогу-ячейка
- г) итерация

14. Наименьший элемент изображения на экране называется ...

- а) бит
- б) машинным словом
- в) растр
- г) пиксель*

15. Видеопамять – это ...

- а) графическая память, хранящая видеoinформацию во время ее воспроизведения в изображение на экране
- б) оперативная память, хранящая видеoinформацию во время ее воспроизведения в изображение на экране*
- в) прямоугольная сетка пикселей на экране
- г) информация об изображении, воспроизводимом на экране компьютера, хранящаяся в компьютерной памяти

16. Файл, хранящий звуковую информацию в числовой двоичной форме называется ...

- а) видео файл
- б) графический файл
- в) звуковой файл*
- г) постоянный файл

17. Что из нижеперечисленного не относится к процессу преобразования звуковых волн в двоичный код в памяти компьютера:

- а) микрофон
- б) переменный электрический ток
- в) динамик*
- г) память ЭВМ

18. Поименованная совокупность структурированных данных, относящихся к определенной предметной области называется ...

- а) хранение информации
- б) оперативная память
- в) система управления базами данных
- г) база данных*

19. По технологии обработки данных базы данных подразделяются на централизованные и ...

- а) удалённые
- б) распределенные *
- в) архитектурные
- г) классификационные

20. Совокупность структур данных и операций их обработки называется ...

- а) файловая модель
- б) иерархическая модель
- в) модель данных*
- г) модель узлов

21. Упорядоченная последовательность команд (инструкций) компьютера для

решения задачи называется

- а) программа*
- б) программное обеспечение
- в) приложение
- г) предметная область

22. ... — это точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входной и выходной информации.

- а) Функциональная задача
- б) Прикладная область
- в) Предметная область
- г) Постановка задачи*

23. Комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной проблемы (задачи) массового спроса, подготовленный к реализации как любой вид промышленной продукции называется ...

- а) функциональной программой
- б) прикладной программой
- в) программным продуктом*
- г) утилитарной программой

24. Комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области называется ...

- а) пакет функциональных программ
- б) пакет прикладных программ*
- в) пакет программных продуктов
- г) пакет утилитарных программ

25. Минимальный набор программных средств, обеспечивающих работу компьютера называется ...

- а) низко функциональное программное обеспечение
- б) утилитарное программное обеспечение
- в) сервисное программное обеспечение
- г) базовое программное обеспечение*

26. Формализованный язык для описания алгоритма решения задачи на компьютере называется ...

- а) языком программирования*
- б) естественным языком
- в) техническим языком
- г) информационным языком

27. Языки программирования, где имеется возможность описания программы

как совокупности процедур (подпрограмм) называются ...

- а) процедурно-ориентированные языки *
- б) алгоритмические языки
- в) машинно-ориентированные языки
- г) проблемно-ориентированные языки

28. Языки программирования, которые отражают структуру конкретного типа компьютера (ассемблеры) называются ...

- а) процедурно-ориентированные языки
- б) алгоритмические языки
- в) машинно-ориентированные языки*
- г) проблемно-ориентированные языки

28. Программный комплекс, автоматизирующий весь технологический процесс анализа, проектирования, разработки и сопровождения сложных программных систем называется ...

- а) CASE-технологией*
- б) SWITCH-технологией
- в) INXS-технологией
- г) FOREACH-технологией

29. Удобная среда для вычисления силами конечного пользователя; средства деловой графики, специализированная обработка (встроенные функции, работа с базами данных, статистическая обработка данных и др.) называется ...

- а) табличным процессором *
- б) текстовым процессором
- в) генератором данных
- г) средствами презентационной графики

30. Программное обеспечение для планирования рабочего времени, протоколов встреч, расписаний, ведения записной и телефонной книжки называется ...

- а) органайзером *
- б) программой переводчиком
- в) табличной программой
- г) коммуникационной программой

Регламент проведения и оценивание лабораторных работ

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Информатика и программирование» предполагается выполнение лабораторных работ, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Регламент проведения мероприятия

№	Вид работы	Продолжительность
1.	Предел длительности лабораторной работы	170 мин.
2.	Защита отчета	10 мин.
	Итого (в расчете на одну лабораторную работу)	180 мин.

Критерии оценки лабораторных работ

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Задание выполнено полностью, в представленном отчете обоснованно получено правильное выполненное задание.
4 балла	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений.
3 балла	Задания выполнены частично.
2 балла	Задание не выполнено.

Регламент проведения и оценивание практических работ

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Информатика и программирование» предполагается выполнение практических работ, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Регламент проведения мероприятия

№	Вид работы	Продолжительность
1.	Предел длительности практической работы	80 мин.
2.	Защита отчета	10 мин.
	Итого (в расчете на одну практическую работу)	90 мин.

Критерии оценки практических работ

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Задание выполнено полностью, в представленном отчете обоснованно получено правильное выполненное задание.
4 балла	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную

	последовательность рассуждений.
2 балла	Задания выполнены частично.
0 баллов	Задание не выполнено.

Регламент проведения защиты и оценивание курсовой работы (проекта)

По результатам проверки курсовой работы выставляется оценка. В том случае, если работа не отвечает предъявляемым требованиям (не раскрыты тема или отдельные вопросы плана, изложение материала поверхностно, отсутствуют выводы), то она возвращается автору на доработку. Студент должен переделать работу с учетом замечаний и предоставить для проверки новый вариант. Если сомнения вызывают отдельные аспекты курсовой работы, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты работы перед комиссией.

Работа в готовом варианте должна быть предоставлена на проверку преподавателю в срок, указанный в задании на курсовой проект.

Студенты, не защитившие курсовые проекты, не допускаются до сдачи экзамена.

Защита курсовой работы представляет собой устный публичный отчет студента, на который ему отводится 7-8 минут, ответы на вопросы членов комиссии. Устный отчет студента включает: раскрытие целей и задач проектирования, его актуальность, описание выполненного проекта, основные выводы и предложения, разработанные студентом в процессе курсового проектирования.

Анализ результатов курсового проектирования проводится по следующим критериям:

1. Навыки самостоятельной работы с материалами, по их обработке, анализу и структурированию.

2. Умение правильно применять методы исследования.

3. Умение грамотно интерпретировать полученные результаты.

4. Способность осуществлять необходимые расчеты, получать результаты и грамотно излагать их в отчетной документации.

5. Умение выявить проблему, предложить способы ее разрешения, умение делать выводы.

6. Умение оформить итоговый отчет в соответствии со стандартными требованиями.

Пункты с 1 по 6 дают до 50% вклада в итоговую оценку студента.

7. Умение защищать результаты своей работы, грамотное построение речи, использование при выступлении специальных терминов.

8. Способность кратко и наглядно изложить результаты работы.

Пункты 7,8 дают до 35% вклада в итоговую оценку студента.

9. Уровень самостоятельности, творческой активности и оригинальности при выполнении работы.

10. Выступления на конференциях и подготовка к публикации тезисов для печати по итогам работы.

Пункты 9, 10 дают до 15 % вклада в итоговую оценку студента.

Оценка «отлично» ставится студенту, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил курсовой проект. При защите и написании работы студент продемонстрировал вышеперечисленные навыки и умения. Тема, заявленная в работе раскрыта, раскрыта полностью, все выводы студента подтверждены материалами исследования и расчетами. Отчет подготовлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отзыв руководителя положительный.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который выполнил курсовую работу, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен. Тема работы раскрыта, но выводы носят поверхностный характер, практические материалы обработаны не полностью. Отзыв руководителя положительный.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который допускал просчеты и ошибки в работе, не полностью раскрыл заявленную тему, делал поверхностные выводы, слабо продемонстрировал аналитические способности и навыки работы с теоретическими источниками. Отзыв руководителя с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил курсовую работу, либо выполнил с грубыми нарушениями требований, не раскрыл заявленную тему, не выполнил практической части работы.

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)

Рейтинг-контроль 1	тест	до 15
Рейтинг-контроль 2	тест	до 15
Рейтинг-контроль 3	тест	до 15
Посещение занятий студентом		до 5
Дополнительные баллы (бонусы)		до 5
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы		до 5

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций промежуточной аттестации знаний по учебной дисциплине «Информатика и программирование»

На основе перечня вопросов к тестированию программным комплексом информационно-образовательного портала МИ ВлГУ формируются в автоматическом режиме тестовые задания для студентов: 8 вопросов из блока 1, 8 вопросов из блока 2. Программный комплекс формирует индивидуальные задания для каждого зарегистрированного в системе студента и устанавливает время прохождения тестирования. Результатом тестирования является балл, рассчитанный на основе

количества правильных ответов. С учетом индивидуального семестрового рейтинга студента формируется итоговый балл по курсу.

Максимальное количество баллов, которое студент может получить на экзамене, в соответствии с Положением составляет 40 баллов.

Оценка в баллах	Критерии оценивания компетенций
30-40 баллов	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена.
20-29 баллов	Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена.
10-19 баллов	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена на минимально допустимом уровне.
Менее 10 баллов	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Информатика и программирование»

ОПК-3:

Блок 1 (знать)

1. ... – это молодая научная дисциплина, изучающая вопросы, связанные с поиском, сбором, хранением, преобразованием и использованием информации в самых различных сферах человеческой деятельности.

- а) Информатика*
- б) Пластиковая электроника
- в) Бионика
- г) Сеттлеретика

2. После второй мировой войны возникла и начала бурно развиваться ... как наука об общих закономерностях в управлении и связи в различных системах: искусственных, биологических, социальных.

- а) информатика
- б) кибернетика*
- в) бионика
- г) сеттлеретика

3. Информатика как научная дисциплина изучает законы, принципы и методы ... с помощью ЭВМ.

- а) накопления, обработки и передачи информации*
- б) удаления, резервирования и хранения информации
- в) декодирования, резервирования и передачи информации
- г) резервирования, обработки и передачи информации

4. Слово информация происходит от латинского informatio, означающего ...

- а) опыт, знание, практика
- б) познание, просвещение, разум
- в) поиск, сбор, хранение
- г) сведения, разъяснения, пояснения*

5. Сложность изучения информатики как индустрии связана с ее ...

- а) грамотностью
- б) противоречивыми взглядами на другие науки
- в) беспрецедентной динамичностью*
- г) относительностью познания

6. Программно-аппаратный комплекс, который во взаимодействии с человеком (конструктором, инженером-проектировщиком, архитектором и т.д.) позволяет максимально эффективно проектировать механизмы, здания, узлы сложных агрегатов

и др. называется ...

- а) АСУ
- б) АСУТП
- в) САПР*
- г) АОС

7. Программно-аппаратный комплекс, в котором научные приборы сопряжены с компьютером, вводят в него данные измерений автоматически, а компьютер производит обработку этих данных и представление их в наиболее удобной для исследователя форме называется ...

- а) АСНИ*
- б) АСУТП
- в) САПР
- г) АОС

8. Адекватность информации – это ...

- а) сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний
- б) определенный уровень соответствия, создаваемого с помощью полученной информации образа реальному объекту, процессу, явлению и т. п. *
- в) это область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения.
- г) теоретические данные об изучаемом объекте.

9. Совокупность сведений, которыми располагает пользователь или система называется ...

- а) тезаурус *
- б) прагматика
- в) семантика
- г) появление

10. Способ представления чисел и соответствующие ему правила действия над числами. Разнообразные системы счисления, которые существовали раньше и которые используются в наше время, можно разделить на непозиционные и позиционные называется ...

- а) тезаурус
- б) содержательный подход
- в) система счисления*
- г) язык

11. Наибольшую последовательность бит, которую процессор может

обрабатывать как единое целое, называют ...

- а) байтом
- б) машинным словом*
- в) таблицей кодировки символов
- г) итерацией

12. Восемь расположенных подряд битов памяти образуют ...

- а) байт*
- б) машинное слово
- в) таблицу кодировки символов
- г) итерацию

13. Ячейка памяти, хранящая один двоичный знак, называется ...

- а) бит*
- б) case-ячейка
- в) 메모гу-ячейка
- г) итерация

14. Наименьший элемент изображения на экране называется ...

- а) бит
- б) машинным словом
- в) растр
- г) пиксель*

15. Видеопамять – это ...

- а) графическая память, хранящая видеоинформацию во время ее воспроизведения в изображение на экране
- б) оперативная память, хранящая видеоинформацию во время ее воспроизведения в изображение на экране*
- в) прямоугольная сетка пикселей на экране
- г) информация об изображении, воспроизводимом на экране компьютера, хранящаяся в компьютерной памяти

16. Файл, хранящий звуковую информацию в числовой двоичной форме называется ...

- а) видео файл
- б) графический файл
- в) звуковой файл*
- г) постоянный файл

17. Что из нижеперечисленного не относится к процессу преобразования звуковых волн в двоичный код в памяти компьютера:

- а) микрофон

- б) переменный электрический ток
- в) динамик*
- г) память ЭВМ

18. Поименованная совокупность структурированных данных, относящихся к определенной предметной области называется ...

- а) хранение информации
- б) оперативная память
- в) система управления базами данных
- г) база данных*

19. По технологии обработки данных базы данных подразделяются на централизованные и ...

- а) удалённые
- б) распределенные *
- в) архитектурные
- г) классификационные

20. Совокупность структур данных и операций их обработки называется ...

- а) файловая модель
- б) иерархическая модель
- в) модель данных*
- г) модель узлов

21. Упорядоченная последовательность команд (инструкций) компьютера для решения задачи называется

- а) программа*
- б) программное обеспечение
- в) приложение
- г) предметная область

22. ... — это точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входной и выходной информации.

- а) Функциональная задача
- б) Прикладная область
- в) Предметная область
- г) Постановка задачи*

23. Комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной проблемы (задачи) массового спроса, подготовленный к реализации как любой вид промышленной продукции называется ...

- а) функциональной программой
- б) прикладной программой

- в) программным продуктом*
- г) утилитарной программой

24. Комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области называется ...

- а) пакет функциональных программ
- б) пакет прикладных программ*
- в) пакет программных продуктов
- г) пакет утилитарных программ

25. Минимальный набор программных средств, обеспечивающих работу компьютера называется ...

- а) низко функциональное программное обеспечение
- б) утилитарное программное обеспечение
- в) сервисное программное обеспечение
- г) базовое программное обеспечение*

26. Формализованный язык для описания алгоритма решения задачи на компьютере называется ...

- а) языком программирования*
- б) естественным языком
- в) техническим языком
- г) информационным языком

27. Языки программирования, где имеется возможность описания программы как совокупности процедур (подпрограмм) называются ...

- а) процедурно-ориентированные языки *
- б) алгоритмические языки
- в) машинно-ориентированные языки
- г) проблемно-ориентированные языки

28. Языки программирования, которые отражают структуру конкретного типа компьютера (ассемблеры) называются ...

- а) процедурно-ориентированные языки
- б) алгоритмические языки
- в) машинно-ориентированные языки*
- г) проблемно-ориентированные языки

28. Программный комплекс, автоматизирующий весь технологический процесс анализа, проектирования, разработки и сопровождения сложных программных систем называется ...

- а) CASE-технологией*
- б) SWITCH-технологией
- в) INXS-технологией

г) FOREACH-технологией

29. Удобная среда для вычисления силами конечного пользователя; средства деловой графики, специализированная обработка (встроенные функции, работа с базами данных, статистическая обработка данных и др.) называется ...

- а) табличным процессором *
- б) текстовым процессором
- в) генератором данных
- г) средствами презентационной графики

30. Программное обеспечение для планирования рабочего времени, протоколов встреч, расписаний, ведения записной и телефонной книжки называется ...

- а) органайзером *
- б) программой переводчиком
- в) табличной программой
- г) коммуникационной программой

ОПК-4:

Блок 2 (знать)

1. Язык программирования C++ разработал

- 1. Дональд Кнут
- 2. Кен Томпсон
- 3. Никлаус Вирт
- 4. Бьерн Страуструп

2. Какому зарезервированному слову программа передаёт управление в случае, если значение переменной или выражения оператора switch не совпадает ни с одним константным выражением?

- 1. all
- 2. contingency
- 3. default
- 4. other

3. Какие среды программирования (IDE) предназначены для разработки программных средств?

- 1. MVS, Code::Blocks, QT Creator, AutoCAD, Eclipse
- 2. MVS, Code::Blocks, QT Creator, RAD Studio, MathCAD
- 3. MVS, NetBeans, QT Creator, RAD Studio, Dev-C++

4. Укажите правильную форму записи цикла do while

- 1.
// форма записи оператора цикла do while:

```
do // начало цикла do while
{
/*блок операторов*/;
}
while (/*условие выполнения цикла*/) // конец цикла do while
2.
```

```
    // форма записи оператора цикла do while:
do // начало цикла do while
{
/*блок операторов*/;
}
while (/*условие выполнения цикла*/); // конец цикла do while
3.
```

```
    // форма записи оператора цикла do while:
do // начало цикла do while
{
/*блок операторов*/;
}
while {/*условие выполнения цикла*/} // конец цикла do while
```

5. Укажите объектно-ориентированный язык программирования

1. Eiffel
2. Java
3. Все варианты ответов
4. C++

6. Цикл с постусловием?

1. for
2. do while
3. while

7. Цикл с предусловием?

1. do while
2. for
3. while

8. Программа, переводящая входную программу на исходном языке в эквивалентную ей выходную программу на результирующем языке, называется:

1. компилятор
2. транслятор
3. сканер
4. интерпретатор

9. Простые типы данных в C++.

1. целые – int, вещественные – float или real, символьные – char
2. целые – bool, вещественные – float или double, символьные – string
3. целые – int, вещественные – float или double, символьные – string
4. целые – int, вещественные – float или double, символьные – char

10. Структура объявления переменных в C++

1. [=], <идент. 2>, ...;
2. [=]; <идент. 2>, ...;
3. [:=], <идент. 2>, ...;
4. [==]; <идент. 2>, ...;

11. Какая из следующих записей - правильный комментарий в C++?

1. /* комментарий */
2. {комментарий}
3. */ Комментарии */
4. ** Комментарий **

12. Какой оператор не допускает перехода от одного константного выражения к другому?

1. точка с запятой
2. Stop;
3. end;
4. break;

13. Какие служебные символы используются для обозначения начала и конца блока кода?

1. begin end
2. { }
3. < >
4. ()

14. Чтобы подключить заголовочный файл в программу на C++, например iostream необходимо написать:

1. include #iostream,h;
2. #include <>; с iostream.h внутри скобок
3. #include <> с iostream внутри скобок
4. include (iostreamh)

15. Тело любого цикла выполняется до тех пор, пока его условие ...

1. ложно
2. истинно
3. у цикла нет условия

16. Общий формат оператора множественного выбора - switch

1.

```
switch (switch_expression)
{
    case constant1: statement1; [break;]
    case constant2: statement2; [break;]
    case constantN: statementN; [break;]
    [default: statement N+1;]
}
```

2.

```
switch (switch_expression)
{
    case constant1: statement1; [break;]
    case constant2: statement2; [break;]
    case constantN: statementN; [break;]
    [else: statement N+1;]
}
```

3.

```
switch (switch_expression)
{
    case constant1, case constant2: statement1; [break;]
    case constantN: statementN; [break;]
    [default: statement N+1;]
}
```

17. Какую функцию должны содержать все программы на C++?

1. start()
2. main()
3. system()
4. program()

18. Какой из ниже перечисленных операторов, не является циклом в C++?

1. repeat until
2. while
3. do while
4. for

19. Какой из следующих операторов - оператор сравнения двух переменных?

1. :=
2. =
3. equal
4. ==

20. Чему будет равна переменная a, после выполнения этого кода `int a; for(a = 0; a < 10; a++) {}`?

1. 10
2. 9
3. 1

21. Каков результат работы следующего фрагмента кода?

```
int x = 0;
```

```
switch(x)
{

    case 1: cout << "Один";

    case 0: cout << "Нуль";

    case 2: cout << "Привет мир";

}
```

1. Один
2. Нуль
3. НульПривет мир
4. Привет мир

22. Какой служебный знак ставится после оператора case ?

1. .
2. :
3. ;
4. -

23. Выберите правильный вариант объявления константной переменной в C++, где `type` - тип данных в C++ `variable`- имя переменной `value` - константное значение

1. `const type variable = value;`
2. `const type variable := value;`
3. `const variable = value;`

24. Какими знаками заканчивается большинство строк кода в Си++?

1. , (запятая)
2. . (точка)
3. ; (точка с запятой)
4. : (двоеточие)

25. Какой из перечисленных типов данных не является типом данных в C++?

1. double
2. real
3. int
4. float

26. Какое значение, по умолчанию, возвращает программа операционной системе в случае успешного завершения?

1. 0
2. -1
3. Программа не возвращает значение.
4. 1

27. Название C++ предложил

1. Рик Масситти
2. Кэн Томпсон
3. Бьерн Страуструп
4. Дональд Кнут

28. До каких пор будут выполняться операторы в теле цикла while ($x < 100$)?

1. Пока x строго меньше ста
2. Пока x меньше или равен ста
3. Пока x равен ста
4. Пока x больше ста

29. Укажите правильное определение функции main в соответствии со спецификацией стандарта ANSI

1. `int main(void)`
2. `int main()`
3. `void main()`
4. `void main(void)`

30. Какие преобразования типов данных не возможны без потери данных?

1. char to float
2. все перечисленные преобразования не возможны
3. float to int
4. int to float

31. Оператор if else позволяет определить действие ...

1. только для ложного условия
2. для истинного и ложного условий
3. только для истинного условия

32. Если условие оператора выбора ложное, то:

1. выполняется следующий оператор, сразу после оператора if
2. программа завершает работу
3. выполняется тело оператора выбора

33. В каком случае лучше всего использовать приведение типов данных?

1. при делении двух целых чисел, для того, чтобы вернуть результат с плавающей точкой
2. во всех выше указанных случаях
3. чтобы изменить тип возвращаемого значения функции
4. чтобы разрешить программе использовать только целые числа

34. Укажите операцию, приоритет выполнения которой ниже остальных.

1. |
2. >>
3. ^
4. <<
5. ||
6. ?:
7. &&
8. &

35. Укажите неправильно записанную операцию отношения

1. >=
2. !=
3. все операторы записаны правильно
4. <=

36. Какой из следующих логических операторов - логический оператор И?

1. &
2. &&
3. |
4. |&

37. Какое ключевое слово указывает, что целая переменная не может принимать отрицательные значения?

1. positive
2. нет такого зарезервированного слова
3. другое
4. unsigned
5. long

38. Какой из ниже перечисленных вариантов ответа, показывает правильно

записанный оператор выбора if ?

1. if условное выражение
2. условное выражение if
3. if (условное выражение)
4. if { условное выражение }

39. Вывод данных в C++

1. cout « <переменная >,< "< строка выводится на экран>" >,<выражение >
,endl;
2. cout « <переменная > « "< строка выводится на экран>" « <выражение >
« endl;
3. cout « <переменная >,< "< строка выводится на экран>" >,<выражение >
,endl;

40. В каком случае можно не использовать фигурные скобочки в операторе выбора if?

1. если в теле оператора if нет ни одного оператора
2. если в теле оператора if всего один оператор
3. если в теле оператора if два и более операторов
4. нет правильного ответа

41. Ввод данных в C++

1. cin » <выражение1>,<выражение2>,...;
2. cin » <выражение1> » <выражение2> » endl »...;
3. cin » <выражение1> » <выражение2>...;

42. Тело оператора выбора if, будет выполняться, если его условие:

1. ложно (false)
2. истинно (true)

43. Словосочетание "Hello world!" может быть сохранено в символьном массиве размером n элементов. Укажите чему равно n?

1. 10
2. 11
3. 13
4. 12

44. Какой порядковый номер последнего элемента массива, размер массива 19?

1. порядковый номер определяется программистом
2. 18
3. 19

45. Какой заголовочный файл необходимо подключить, чтобы вызвать

функцию isalpha()?

1. cstring
2. ifstream.h
3. conio.h
4. ctype

46. В какой из следующих строк выполняется обращение к седьмому элементу массива, размер массива равен 10?

1. mas;
2. mas[7];
3. mas(7);
4. mas[6];

47. В какой из следующих записей используется операция взятия адреса?

1. address(a);
2. &a;
3. *a;
4. a ;

48. Какая из следующих функций сравнивает две строки?

1. stringcompare();
2. compare();
3. strcmp();
4. cmp();

49. В каком из вариантов ответов объявлен двумерный массив?

1. int anarray[20][20];
2. int array[20, 20];
3. char array[20];
4. array anarray[20][20];

50. Укажите зарезервированное ключевое слово для динамического выделения памяти

1. new
2. malloc
3. value
4. create

Блок 2 (уметь)

1. В приведённом коде измените или добавьте один символ чтобы код напечатал 20 звёздочек - *.

1. int i, N = 20;

```

for(i = 0; i < N; i--)
    printf("*");
2. int i, N = 40;
for(i = 0; i < N; i--)
    printf("*");
3. int i, N = 20;
for(i = 20; i < N; i--)
    printf("*");
4. int i, N = 20;
for(i = 0; i < N; N--)
    printf("*");
5. int i, N = 20;
for(i = 19; i < N; i--)
    printf("*");

```

2. Что будет напечатано?

```

int main()
{
    for (int i = 0; i < 4; ++i)
    {
        switch (i)
        {
            case 0 : std::cout << "0";
            case 1 : std::cout << "1"; continue;
            case 2 : std::cout << "2"; break;
            default : std::cout << "D"; break;
        }
        std::cout << ".";
    }
    return 0;
}

```

1. Ошибка компиляции в строке 10
2. 0.1.2.
3. 01.2.D.
4. 0112.D.
5. 011.2.D

3. Что появится на экране, после выполнения этого фрагмента кода?

```

int a = 1, b = 2;
if (a == b);
cout << a << " = " << b << endl;

```

1. вывод на экран не выполнится
2. 1 = 2

- 3. синтаксическая ошибка
- 4. a = b

4. Какое значение будет напечатано

```
#include
int main(int argc, char** argv)
{
    int x = 0;
    int y = 0;

    if (x++ && y++)
    {
        y += 2;
    }

    std::cout << x + y << std::endl;

    return 0;
}
```

- 1. 3
- 2. 4
- 3. 2
- 4. 1

5. Переменная x может быть доступна в другом блоке программы?

```
int main(int argc, char** argv)
{
    if ( argc > 2 )
    {
        int x = 5;
    }
    else
    {

    }

    return 0;
}
```

- 1. да
- 2. нет

6. Что появится на экране, после выполнения этого фрагмента кода?

```
int a = 1, b =2;
```

```
if (a == b);  
cout << a << " = " << b << endl;
```

1. синтаксическая ошибка
2. вывод на экран не выполнится
3. 1 = 2
4. a = b

7. Какое значение будет напечатано, в результате выполнения программы?
#include <iostream>

```
int main()  
{  
    int x = 3;  
  
    switch(x)  
    {  
        case 0:  
            int x = 1;  
            std::cout << x << std::endl;  
            break;  
        case 3:  
            std::cout << x << std::endl;  
            break;  
        default:  
            x = 2;  
            std::cout << x << std::endl;  
    }  
  
    return 0;  
}
```

```
return 0;  
}</iostream>
```

1. 2
2. 0
3. 3
4. ничего не напечатается, программа вообще не будет работать
5. 1

8. Какое значение будет содержать переменная x?
#include

```
int x;
```

```
int main()  
{
```



```

int y;
std::cout << x << std::endl;
std::cout << y << std::endl;
return 0;
}

```

1. неопределённое
2. 0

9. Какое значение будет напечатано, в результате выполнения следующего кода?

```
#include <iostream>
```

```

int main()
{
    int sum = 0;

    int array[3][3] = {{0, 1, 2}, {3, 4, 5}, {6, 7, 8}};

    for (int i = 0; i < 3 ; ++i)
    {
        for (int j = 2; j < 3 ; j++)
        {
            sum += array[i][j];
        }
    }

    std::cout << sum << std::endl;

    return 0;
}

```

1. 21
2. синтаксическая ошибка
3. 15
4. 9

10. Укажите правильное объявление указателя в C++

1. int *x;
2. int x;
3. ptr x;
4. int &x;

11. Укажите строку, которая возвращает адрес первого элемента в массиве arr?

1. arr;

2. `arr[0];`
3. `arr[1];`
4. `&arr;`

12. Укажите зарезервированное ключевое слово для высвобождения выделенной памяти

1. `clear`
2. `delete`
3. `remove`
4. `free`

13. Как правильно высвободить память, после выполнения этого кода?

1. `char *a; a = new char[20];`
2. `delete [] a;`
3. `delete a[];`
4. `delete a;`

14. Допустим, у нас есть код

```
char arr[8];  
cin >> arr;
```

И в массив `arr` мы попытались записать следующий набор символов `Hello World`. Что в действительности будет содержать массив `arr`?

1. `Hello`
2. `Hello W`
3. `Hello Wo`
4. Другой ответ
5. `Hello World`

15. Укажите корректное определение строковой переменной

1. `string mystr[20];`
2. `char mystr[20];`
3. `string[20] mystr;`
4. `string mystr;`

16. Какая из следующих функций считывает 100 символов из входного потока в строку `x`?

1. `read(x);`
2. `getline(x, 100, 'n');`
3. `cin.getline(x, 100, 'n');`
4. `cin.getline(100, x, 'n');`

17. Объявлена переменная `char a`; Какое из следующих выражений не верно?

1. `a = '3';`

- 2. a = 3;
- 3. a = "3";

18. Укажите правильное объявление массива!

- 1. int anarray[10];
- 2. array an array[10];
- 3. int anarray;
- 4. anarray{10};

19. Правильное объявление переменной, типа структуры foo!

- 1. foo;
- 2. int foo;
- 3. struct foo;
- 4. foo var;

20. При определении структуры необходимо использовать следующее ключевое слово

- 1. structure
- 2. struct
- 3. record
- 4. object

21. В каком из следующих вариантов ответов выполнен корректный доступ к переменной структуры, причём структура объявлена через указатель?

- 1. b->var;
- 2. b-var;
- 3. b>var;
- 4. b.var;

22. Какое значение будет напечатано?

```
#include <iostream>
```

```
const int x = 12;
```

```
int main(int argc, char** argv)
{
    enum dog
    {
        x = x,
        y
    };
}
```

```
std::cout << y << std::endl;
```

```
return 0;
```

```
}
```

1. неопределенное

2. 13

3. 12

23. Какой из следующих классов обрабатывает процесс записи в файл?

1. ofstream

2. ifstream

3. другое

4. input_file

24. Какой заголовочный файл C++ содержит инструкции файлового ввода/вывода?

1. fstream

2. iostream

3. ifstream

4. infstream

25. Как организовать запись в файл?

1. a_file.out("запись");

2. a_file.printf("запись");

3. a_file="запись";

4. a_file << "запись";

26. Выберите правильное (полное) определение функции.

1.

```
int funct(int x)
```

```
{
```

```
return x = x + 1;
```

```
}
```

2.

```
void funct(x)
```

```
{
```

```
cout << "Hello"
```

```
}
```

1

```
int funct();
```

3.

```
void funct(int)
```

```
{
```

```
cout << "Hello"  
}
```

27. Какая строка содержит зарезервированные слова языка программирования C++?

1. sizeof, const, typedef, static, voided, enum, struct, union
2. char, int, float, doubled, short, long, unsigned, signed
3. defaulted, goto, return, extern, private, public, protected
4. if, else, for, while do, switch, continue, break

28. Укажите правильный вызов функции, предполагается, что функция была объявлена ранее.

1. int funct();;
2. funct x, y;
3. funct;
4. funct();

29. Что будет напечатано на экране, после выполнения этого кода?

```
#include <iostream>
```

```
int foo(int x, int y)  
{  
    return x+y;  
}
```

```
double foo(double x, double y)  
{  
    return x+y;  
}
```

```
int main(int argc, char** argv)  
{  
    double (*ptr)(int, int);  
  
    ptr = foo;  
  
    std::cout << ptr(3,8) << std::endl;  
  
    return 0;  
}  
1. 3  
2. 11
```

3. 8

4. ошибка компиляции

30. Что из нижеперечисленного не является прототипом функции?

1. int funct(char x, char y);
2. char x();
3. double funct(char x)
4. void funct();

31. Что будет напечатано на экране, после выполнения этого кода?

```
#include <iostream>
```

```
int foo(int x, int y)
{
    return x+y;
}
```

```
int foo(const int x, const int y)
{
    return x+y+1;
}
```

```
int main(int argc, char** argv)
{
    const int x = 3;
    const int y = 2;

    std::cout << foo(x,y) << std::endl;

    return 0;
}
```

1. 3

2. 5

3. ошибка компиляции

4. 6

32. Какое значение будет содержать переменная y?

```
const int x = 5;
int main(int argc, char** argv)
{
    int x[x];
```

```
int y = sizeof(x) / sizeof(int);
```

```
return 0;
```

```
}
```

1. 5

2. 20

33. Какое значение будет содержать локальная переменная x, в конце main?

```
int x = 5;
```

```
int main(int argc, char** argv)
```

```
{
```

```
    int x = x;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

1. 0

2. неопределенное

3. 5

34. Какие из следующих утверждений верны?

1. встроенные функции не должны содержать более 10 строк кода.

2. встроенные функции должны возвращать значение.

3. компилятор может проигнорировать объявление встроенной функции.

4. встроенные функции не могут возвращать значения.

35. Для чего используются встроенные функции?

1. Для удаления ненужных функций

2. Для упрощения файла с исходным кодом

3. для увеличения скорости работы программы

4. Чтобы уменьшить размер программы

36. Каков результат работы следующего фрагмента кода?

```
int x = 0;
```

```
switch(x)
```

```
{
```

```
    case 1: cout << "Один";
```

```
    case 0: cout << "Нуль";
```

```
    case 2: cout << "Привет мир";
```

```
}
```

1. Привет мир

2. Один

3. НульПривет мир

4. Нуль

37. Чему будет равна переменная `a`, после выполнения этого кода `int a; for(a = 0; a < 10; a++) {}`?

1. 10
2. 1
3. 9

38. В приведённом коде измените или добавьте один символ чтобы код напечатал 20 звёздочек - `*`.

1.

```
int i, N = 20;
for(i = 0; i < N; i--)
    printf("*");
```
2.

```
int i, N = 20;
for(i = 0; i < N; N--)
    printf("*");
```
3.

```
int i, N = 20;
for(i = 20; i < N; i--)
    printf("*");
```
4.

```
int i, N = 40;
for(i = 0; i < N; i--)
    printf("*");
```
5.

```
int i, N = 20;
for(i = 19; i < N; i--)
    printf("*");
```

39. Укажите блок кода, в котором переменная `y` доступна

1. `int main(int argc, char** argv)`
2. `{`
- 3.
4. `if (argc > 10)`
5. `{`
6. `}`
7. `else if (int y = argc - 1)`
8. `{`
- 9.
10. `}`

- 11. else
- 12. {
- 14. }
- 15.
- 16. return 0;
- 17. }
- 1. строки 8 -15
- 2. строки 8 -17
- 3. строки 4 -17
- 4. строки 4 -15
- 5. строки 8 -11

40. Какое значение будет содержать переменная x?

```
#include
```

```
int x;
```

```
int main()
{
    int y;
    std::cout << x << std::endl;
    std::cout << y << std::endl;
    return 0;
}
```

- 1. неопределённое
- 2. 0

41. Какое значение будет напечатано, в результате выполнения программы?

```
#include <iostream>
```

```
int main()
{
    int x = 3;

    switch(x)
    {
        case 0:
            int x = 1;
            std::cout << x << std::endl;
            break;
        case 3:
```

```

    std::cout << x << std::endl;
    break;
    default:
        x = 2;
        std::cout << x << std::endl;
}

```

```

    return 0;
} </iostream>

```

1. 2

2. 0

3. 3

4. ничего не напечатается, программа вообще не будет работать

5. 1

42. Что появится на экране, после выполнения этого фрагмента кода?

```
int a = 1, b = 2;
```

```
if (a == b);
```

```
cout << a << " = " << b << endl;
```

1. синтаксическая ошибка

2. вывод на экран не выполнится

3. 1 = 2

4. a = b

43. Какое значение будет напечатано?

```
#include
```

```
int main(int argc, char** argv)
```

```
{
```

```
    int x = 0;
```

```
    int y = 0;
```

```
    if (x++ && y++)
```

```
    {
```

```
        y += 2;
```

```
    }
```

```
    std::cout << x + y << std::endl;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

1. 3

- 2. 4
- 3. 2
- 4. 1

44. Результат выполнения следующего фрагмента кода: `cout << 22 / 5 * 3;`

- 1. другое
- 2. 12
- 3. 1
- 4. 1.47
- 5. 13.2

45. Это значение `5.9875e17` может быть сохранено в переменной, типа:

- 1. `int`
- 2. `short`
- 3. `bool`
- 4. `long`
- 5. `float`

46. Результат выполнения следующего фрагмента кода: `!((1 || 0) && 0)`

- 1. результат не может быть заранее определен
- 2. 1
- 3. 0

47. Какая из переменных хранит количество аргументов, передаваемых в программу?

- 1. `arglen`
- 2. `argv`
- 3. `count`
- 4. `argc`

48. Какие из следующих функций являются встроенными?

- 1. `inline void foo() {}`
- 2. `void foo() inline {}`
- 3. нет правильного ответа
- 4. `inline: void foo() {}`

49. Что такое `ARGV[0]`?

- 1. первый аргумент, который передается в программу из командной строки
- 2. `ARGV[0]` нигде не используется
- 3. массив

50. Какой тип данных имеет переменная `ARGV`?

- 1. это не переменная

2. char **
3. int
4. char *

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Информатика и программирование» равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Высокий уровень
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Продвинутый уровень
50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в	Пороговый уровень

		основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Компетенции не сформированы