

Демонстрация контрольно-измерительных материалов для проведения итоговой контрольной работы в рамках промежуточной аттестации по информатике 10 класс

1. Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать представление о структуре, форме, уровне сложности, критерии оценивания контрольно-измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации по информатике 10 класс
2. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с «Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Светловская СОШ имени Анчина Н.Н»
3. Контрольно-измерительные материалы (далее - КИМ) позволяют установить уровень освоения обучающимися образовательной программы по предмету «Информатика» за курс 10 класс. Работа проводится в форме контрольной работы, разработанной в двух вариантах.
4. Специфика КИМов.
Структура контрольной работы

Содержание и структура промежуточного контроля по информатике дают возможность достаточно полно проверить комплекс умений по темам: 10 класс 1. Информация и информационные процессы 2. Информационные модели и системы 3. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов 4. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик 10 класса должен знать/понимать

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;
- уметь оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
 - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
 - автоматизации коммуникационной деятельности;
 - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
 - эффективной организации индивидуального информационного пространства;
 - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат

знания по данному предмету. (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643)

Оценочные средства Для достижения планируемых результатов обучения используются следующие формы текущего контроля знаний и умений учащихся и промежуточной аттестации: 1. Контрольные работы. Осуществляют текущий контроль по очередной теме. Содержат вопросы, раскрывающие освоение учащимися основных понятий и задачи, решение которых требует знания теоретического материала и умения его использовать для решения задач.

Контрольные работы строятся из вопросов-заданий, на которые учащиеся должны дать в письменном виде полный ответ на вопрос или привести ход решения задачи с получением результата. Объем контрольной работы рассчитан на выполнение в течении 15-20 минут от времени урока. 2. Тесты. Осуществляют контроль блока тем или одной крупной темы. Содержат задания, требующие выбора ответа из меню вариантов. Объем теста рассчитан на выполнение в течение 15-20 минут от времени урока. 3. Практические работы на компьютере. Осуществляют контроль практического освоения учащимися умения работать на компьютере со средствами программного обеспечения: операционной системой, прикладными программами, исполнителями алгоритмов, системой программирования на Паскале. Объем практической работы рассчитан на выполнение в течение 20-30 минут от времени урока. 4. Творческие работы. Общие критерии оценивания результатов учебной деятельности: Отметка «5» (отлично) - ученик обнаруживает усвоение обязательного уровня и уровня повышенной сложности учебных программ; выделяет главные положения в учебном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных и практических работах, которые выполняет уверенно и аккуратно. Отметка «4» (хорошо) - ученик обнаруживает усвоение обязательного и частично повышенного уровня сложности учебных программ, отвечает без особых затруднений на вопросы учителя; умеет применять полученные знания на практике; в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, в письменных и практических работах делает незначительные ошибки. Отметка «3» (удовлетворительно) - ученик обнаруживает усвоение обязательного уровня учебных программ, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных уточняющих вопросов учителя; предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы; допускает ошибки в письменных и практических работах. Отметка «2» (неудовлетворительно) - у обучающегося имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть обязательного уровня учебных программ не усвоена, в письменных и практических работах ученик допускает грубые ошибки. При оценке результатов деятельности учащихся учитывается характер допущенных ошибок: существенных, несущественных. Критерии и нормы оценивания письменных контрольных работ • Отметка «5»: ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов. • Отметка «4»: ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. • Отметка «3»: ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии 4-5 недочетов. • Отметка «2»: ставится, если число

ошибок и недочетов превысило норму для оценки»3» или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы. • Отметка «1»: ставится, если ученик не выполнил ни одного задания.

Критерии и нормы оценивания практической работы • Отметка «5»: а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения; б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью; в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы.

• Отметка «4»: работа выполнена правильно, с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя. • Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, или допущена существенная ошибка. • Отметка «2»:

в ходе работы допущены две (и более) существенные ошибки, которые учащийся не может исправить по учителя. • Отметка «1»: работа не выполнена. Критерии и нормы оценивания тестовой работы В качестве одной из основных форм контроля используется тестирование. До организации первого тестирования следует более детально познакомить учащихся с тестовыми заданиями, рассказать о системе оценивания, продемонстрировать бланк с тестовыми заданиями, дать подробную инструкцию по их выполнению, обратить внимание на временные ограничения. Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых следует придерживаться при оценивании. Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. • Отметка «5» выставляется, если

правильно выполнено 86-100% заданий теста; • Отметка «4» выставляется, если правильно выполнено 71-85% заданий теста; • Отметка «3» выставляется, если правильно выполнено 50-70% заданий теста; • Отметка «2» выставляется, если правильно выполнено 11-49% заданий теста; • Отметка «1» выставляется, если правильно выполнено менее 10% заданий теста; Критерии оценивания творческих работ учащихся • Отметка «5» ставится

при условии: - работа выполнялась самостоятельно; - материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников; - работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления проектов; - защита творческой работы проведена на высоком и доступном уровне. • Оценка «4» ставится при условии: - работа выполнялась самостоятельно; - материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников; - работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления проектов; - защита творческой работы проведена хорошо. • Оценка «3» ставится при условии: - работа выполнялась с помощью учителя; - материал подобран в достаточном количестве; - работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления проектов; - защита творческой работы проведена удовлетворительно. Контрольная работа по теме: «Измерение и представление информации»

Работа состоит из двух блоков с 1-8 тестовые задания с выбором ответа, 9-12 задания с открытым ответом В работу включены задания по разделам: • «Информация и информационные процессы» • «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» • «Кодирование информации» Время выполнения работы 40 минут Критерии оценивания: 1-8 задание оценивается в 1 балл, 9-12 оценивается в 2бала. Оценка «5» - 16 – 15 баллов; Оценка «4» - 14 – 13 баллов; Оценка «3» - 8 – 12 баллов; Оценка «2» - менее 8 баллов. Кодификаторы № зада ния Уро вень Коды КЭС Проверяемые элементы содержания УУД 1 Б 1.4.2 Двоичное представление информации Знание о системах

счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера 2 Б 1.1.4/ 3.3.1 Скорость передачи информации Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации 3 Б 1.3.1 Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания Знание о методах измерения количества информации 4 Б 1.3.1 Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания Знание о методах измерения количества информации 5 Б 1.6.1/ 1.6.3 Формализация понятия алгоритма/ Построение алгоритмов и практические вычисления Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд 6 Б 1.3.1 Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) 7 Б 1.5.1 Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания Умение строить таблицы истинности и логические схемы 8 Б 1.7.2 Основные конструкции языка программирования. Система программирования Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания 9 П 1.1.3 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Единицы измерения количества информации Умение подсчитывать информационный объем сообщения 10 П 1.6.1 Формализация понятия алгоритма Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд 11 П 1.6.3 Построение алгоритмов и практические вычисления Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд 12 П 1.3.1 Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)

Итоговая контрольная работа по информатике 10 класс (по программе Семакина базовый уровень) 1 вариант

1. Найдите значение выражения $1116 + 118 : 112$. 1. 111112 2. 100002 3. 101002 4. 100112
2. Какой минимальный объём памяти (в Кбайт) нужно зарезервировать, чтобы можно было сохранить любое растровое изображение размером 512x512 пикселей при условии, что в изображении могут использоваться 256 различных цветов? 1. 256 2. 300 3. 128 4. 200
3. Азбука Морзе позволяет кодировать символы для сообщений по радиосвязи, задавая комбинацию точек и тире. Сколько различных символов (цифр, букв, знаков пунктуации и т. д.) можно закодировать, используя код азбуки Морзе длиной не менее четырёх и не более пяти сигналов (точек и тире)? 1. 45 2. 48 3. 50 4. 53
4. Сколько слов длины 4, начинающихся с согласной буквы и заканчивающихся гласной буквой, можно составить из букв М, Е, Т, Р, О? Каждая буква может входить в слово несколько раз. Слова не обязательно должны быть осмысленными словами русского языка. 1.100 2. 120 3. 150 5. 170

5. Пятизначное число формируется из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5. Известно, что число четное и, помимо этого, сформировано по следующим правилам: а) на первом месте стоит одна из цифр 1, 2, 3, которой нет на последнем месте; б) средняя цифра числа - это либо 2, либо 3, либо 5, но не стоящая на первом месте. Какое из следующих чисел удовлетворяет всем приведенным условиям? 1. 25312 2. 31250 3. 33312 4. 54321

6. В таблицах приведена стоимость перевозки грузов между соседними станциями. Если пересечение строки и столбца пусто, то соответствующие станции не являются соседними. Укажите номер таблицы, для которой выполняется условие «Максимальная стоимость перевозки грузов от пункта В до пункта D не больше 6». 1. 2. 3. 4. 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4

7. Маша заполняла таблицу истинности для выражения F. Она успела заполнить лишь небольшой фрагмент таблицы: x1 x2 x3 x4 x5 x6 F 0 1 1 1 1 0 0 0 Каким выражением может быть F? 1) $\neg x1 \wedge x2 \wedge x3 \wedge \neg x4 \wedge \neg x5 \wedge x6$ 2) $x1 \vee x2 \vee x3 \vee \neg x4 \vee \neg x5 \vee x6$ 3) $\neg x1 \wedge x2 \wedge \neg x3 \wedge x4 \wedge x5 \wedge \neg x6$ 4) $x1 \vee \neg x2 \vee \neg x3 \vee \neg x4 \vee x5 \vee x6$

8. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы (записанного ниже на разных языках программирования). Ответ запишите в виде целого числа. Алгоритмический язык Паскаль $a := 20$ $b := 15$ $b := 3 * b - a$ если $a > b$ то $c := 2 * a + b$ иначе $c := 2 * a - b$ все $a := 20$; $b := 15$; $b := 3 * b - a$; if $a > b$ then $c := 2 * a + b$ else $c := 2 * a - b$; 1. 10 2. 15 3. 20 4. 25

9. При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 23 символов и содержащий только символы A, F, G, Y, S, L (таким образом, используется 6 различных символов). Каждый такой пароль в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Определите объём памяти, отводимый этой программой для записи 50 паролей.

10. У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера: 1. прибавь 1, 2. возведи в квадрат. Первая из этих команд увеличивает число на экране на 1, вторая - возводит в квадрат. Программа для исполнителя Квадратор - это последовательность номеров команд. (Например, 21211 - это программа возведи в квадрат прибавь 1 возведи в квадрат прибавь 1 прибавь 1 Эта программа преобразует число 2 в число 27). Запишите программу, которая преобразует число 2 в число 102 и содержит не более 6 команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

11. Автомат получает на вход трёхзначное число. По этому числу строится новое число по следующим правилам. 1. Складываются первая и вторая, а также вторая и третья цифры исходного числа. 2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке убывания (без разделителей). Пример. Исходное число: 348. Суммы: $3 + 4 = 7$; $4 + 8 = 12$. Результат: 127. Укажите наименьшее число, в результате обработки которого автомат выдаст число 1412. 12. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город З? П

Демонстрация контрольно-измерительных материалов для проведения итоговой контрольной работы в рамках промежуточной аттестации по информатике 11 класс

1. Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать представление о структуре, форме, уровне сложности, критерии оценивания контрольно-измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации по информатике 11 класс
2. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с «Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Светловская СОШ имени Анчина Н.Н»
3. Контрольно-измерительные материалы (далее - КИМ) позволяют установить уровень освоения обучающимися образовательной программы по предмету «Информатика» за курс 11 класс. Работа проводится в форме контрольной работы, разработанной в двух вариантах.
4. Специфика КИМов.

Структура контрольной работы

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик 11 класса должен знать/понимать

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем; уметь • оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: • эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства. • понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному предмету. (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643)

Требования к уровню подготовки учащихся соответствуют требованиям, сформулированным в федеральном компоненте Государственного стандарта общего образования и в примерной программе. Оценочные средства Для достижения планируемых результатов обучения используются следующие формы текущего контроля знаний и умений учащихся и промежуточной аттестации: 1. Контрольные работы. Осуществляют текущий контроль по очередной теме. Содержат вопросы, раскрывающие освоение учащимися основных понятий и задачи, решение которых требует знания теоретического материала и умения его использовать для решения задач. Контрольные

работы строятся из вопросов-заданий, на которые учащиеся должны дать в письменном виде полный ответ на вопрос или привести ход решения задачи с получением результата. Объем контрольной работы рассчитан на выполнение в течении 40 мин. минут от времени урока.

Критерии и нормы оценивания письменных контрольных работ

- Отметка «5»: ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
- Отметка «4»: ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
- Отметка «3»: ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии 4-5 недочетов.
- Отметка «2»: ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.
- Отметка «1»: ставится, если ученик не выполнил ни одного задания.

Тест по теме «Интернет как глобальная ИС»

1. Совокупность компьютеров, соединенных между собой при помощи специальной аппаратуры, обеспечивающий обмен информацией между компьютерами данной группы называют... а) Связью; б) Передачей информации; в) Приемом информации; * . В зависимости от удаленности компьютеров друг от друга сети различают по типам, как... а) Локальные и глобальные; * б) Локальные, корпоративные и глобальные; в) Локальные и региональные;
2. 3 . Какая сеть переводится как «международная сеть»? а) Рунет; б) Интернет. * в) Арпанет;
4. для выхода в сеть Интернет достаточно иметь следующие аппаратные средства: а) Компьютер, модем и телефонную сеть; * б) Телефон и компьютер; в) Компьютер и модем;
5. Сетевой протокол — это: а) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети; * б) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети; в) правила установления связи между двумя компьютерами в сети;
6. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет: а) URL-адрес; б) доменное имя; в) IP-адрес;
- * 7. Для передачи файлов по сети Интернет служит: а) протокол HTTP; б) программа Telnet; в) протокол FTP;
- * 8. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными: а) интерфейс; б) компьютерная сеть; * в) адаптеры.
9. Глобальная компьютерная сеть — это: а) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему; * б) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания; в) система обмена информацией на определенную тему;
10. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает: а) прием, передачу и выдачу одного сеанса связи; б) разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения; * в) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю;
11. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает: а) сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети; б) разбиение

файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения. с) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю; *

12. Телеконференция — это: а) система обмена информацией между абонентами компьютерной сети; * б) обмен письмами в глобальных сетях; с) служба приема и передачи файлов любого формата;

13. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой: а) часть памяти на жестком диске рабочей станции; б) специальное электронное устройство для хранения текстовых файлов. с) область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;

* 14. Служба FTP в Интернете предназначена: а) для создания, приема и передачи WEB-страниц; б) для приема и передачи файлов любого формата; * с) для обеспечения работы телеконференций;

15. Адрес электронной почты? а) www.school_server.ru; б) School_server.narod.ru. с) School_server@mail.ru;

* 16. В какие годы появилась возможность общения в телеконференциях? а) В 1980 – е; б) В 1970 – е; с) В 1990 – е;

* 17. Какая из перечисленных информационных услуг компьютерных сетей является исторически первой? а) Электронная почта; * б) Телеконференции; с) Поисковые системы;

18. Как называют стартовую страницу Web - сайта? а) Безличная; б) Домашняя; * с) Уличная;

19. В какие годы появилась электронная почта? а) В 1990 – е. * б) В 1980 – е; с) В 1970 – е;

20. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется: а) адаптером; б) сервером; * с) клиент-сервером.

Контрольный