

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

краевое бюджетное общеобразовательное
учреждение
«Школа дистанционного образования»

(Школа дистанционного образования)

Приложение 25 к основной образовательной
программе основного общего и среднего общего
образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДМЕТА

«Информатика и ИКТ»

для 9 класса

на 2018 - 2019 учебный год

Составители РУП: учитель информатики и ИКТ Усольцева А.А.

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей

информатики и ИКТ

Усольцева А.А.

« 28 » 08 20 18 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет

Протокол № 15 от

« 29 » августа 20 18 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе авторской программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8 - 9 классы), авторы И. Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестаков, с учетом программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и является приложением к Основной образовательной программе Школы дистанционного образования.

В программу в связи со спецификой дистанционного обучения и психолого-физиологическими особенностями детей-инвалидов добавлены следующие особенности:

- Изучение каждой темы осуществляется в двух режимах: on-line и самостоятельно
- Предусмотрено проведение дистанционных практических работ
- Демонстрации проводятся на основе использования интернет-ресурсов.
- В конце изучения каждого раздела присутствует контрольная работа по всем темам раздела (итого 7; исключение составляет раздел «Информационные технологии в обществе», т.к. в качестве контроля знаний используется проект, подготавливаемый учащимся самостоятельно)

Основной целью курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых обязательным минимумом содержания образования по информатике.

Задачи: изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 05.03.2004;
- Федеральный базисный учебный план для среднего общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03. 2004;
- Основная образовательная программа основного общего и среднего общего образования краевого бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа дистанционного образования»;
- Авторская программа И. Г. Семакин («Программа курса информатики и ИКТ для основной школы» изданная в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М. Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»).

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с авторской программой

Программа рассчитана на 35 учебных часов, содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования.

В авторскую программу в связи со спецификой дистанционного обучения и

психолого-физиологическими особенностями детей-инвалидов внесены следующие изменения:

- Изучение каждой темы осуществляется в режиме on-line;
- Предусмотрено проведение дистанционных практических работ;
- Организация обучения

Формы организации обучения: индивидуальная, интерактивная.

Методы обучения: словесные, наглядные, практические, проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный;

Технологии обучения: ИКТ, здоровьесберегающая, индивидуально-ориентированная.

2. Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Количество часов				
		Всего	Теоретические		Лабораторные, практические занятия	Контрольные
			Аудиторные	самостоятельные		
1	Передача информации в компьютерных сетях	10	5	5	3	1
2	Информационное моделирование	5	2	3	1	1
3	Хранение и обработка информации в базах данных	11	6	5	2	1
4	Табличные вычисления на компьютере	11	5	6	3	1
5	Управление и алгоритмы	10	5	5	2	1
6	Программное управление работой компьютера	13	7	6	4	1
7	Информационные технологии в обществе	10	5	5	0	1
Итого		70	35	35	15	7

4. Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

знать/понимать

- сущность понятия «информация», её основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;

- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и принципы работы компьютерных сетей;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды моделей, описывающих объекты и процессы;
- области применения моделирования объектов и процессов;

уметь

- использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам;
- представлять числа в различных системах счисления;
- выполнять и строить простые алгоритмы;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой)
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов

5. Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата проведения	Количество и сроки самостоятельной работы	Наименование лабораторных, практические и иных видов занятий при изучении темы.	Методы и формы контроля.
Передача информации в компьютерных сетях (10 часов [5+5])					
1	Устройство компьютерных сетей.	1 неделя	1 неделя. Электронная почта и другие услуги сетей		Устный опрос
2	Аппаратное и программное обеспечение сети	2 неделя	2 неделя Практическая работа «Работа с электронной почтой».	Практическая работа «Работа с электронной почтой».	Практическая работа
3	Практическая работа «Работа с WWW».	3 неделя	3 неделя. Интернет и всемирная паутина	Практическая работа «Работа с WWW».	Практическая работа
4	Практическая работа «Поиск информации в Интернет».	4 неделя	4 неделя. Интернет. Поиск информации в Интернет.	Практическая работа «Поиск информации в Интернет».	Практическая работа
5	Контрольная работа по теме «Передача информации»	5 неделя	5 неделя. Повторение материала		
Информационное моделирование (5 часов [2+3])					
6	Работа над ошибками. Информационное	6 неделя	6 неделя. Понятие модели. Назначение и		Контрольная работа

	моделирование на компьютере.		свойства моделей. Графические информационные модели.		
7	Контрольная работа «Информационное моделирование».	7 неделя	7 неделя. Табличные модели.		Контрольная работа
			8 неделя. Практическая работа «Проведение компьютерных экспериментов».	Практическая работа «Проведение компьютерных экспериментов».	Практическая работа
Хранение и обработка информации в базах данных (11 часов [6+5])					
8	Работа над ошибками. Базы данных и информационные системы.	8 неделя			Устный опрос
9	Создание и заполнение БД	9 неделя	9 неделя. Назначение СУБД.		Устный опрос
10	Условия выбора и сложные логические выражения	10 неделя	10 неделя. Условия выбора и простые логические выражения		Устный опрос
11	Практическая работа «Условия выбора и простые логические выражения»	11 неделя	11 неделя. Практическая работа «Условия выбора и простые логические выражения»	Практическая работа «Условия выбора и простые логические выражения»	Практическая работа
12	Практическая работа «Операции с записями»	12 неделя	12 неделя. Сортировка, удаление и добавление	Практическая работа «Операции с	Практическая работа

13	Контрольная работа по теме «Работа с базами данных»	13 неделя	записей 13 неделя. Повторение материала	записями»	Контрольная работа
Табличные вычисления на компьютере (11 часов [5+6])					
14	Работа над ошибками. Двоичная система счисления	14 неделя	14 неделя. Практическая работа «Перевод чисел в двоичную и десятичную системы счисления»	Практическая работа «Перевод чисел в двоичную и десятичную системы счисления»	Практическая работа
15	Электронная таблица. Правила заполнения.	15 неделя	15 неделя. Числа в памяти компьютера		Устный опрос
16	Адресация и встроенные функции в ЭТ.	16 неделя	16 неделя. Практическая работа «Создание электронной таблицы»	Практическая работа «Создание электронной таблицы»	Практическая работа
17	Практическая работа «Построение диаграмм в ЭТ».	17 неделя	17 неделя. Логические функции. Деловая графика	Практическая работа «Построение диаграмм».	Практическая работа
18	Контрольная работа по теме «Табличные вычисления»	18 неделя	18 неделя. Математическое моделирование с использованием ЭТ. 19 неделя. Имитационные модели в электронной таблице		Контрольная работа
Управление и алгоритмы (10 часов [5+5])					

19	Анализ контрольной работы. Управление с обратной связью	19 неделя			Устный опрос
20	Графический учебный исполнитель	20 неделя	20 неделя. Управление и кибернетика		Устный опрос
21	Циклические алгоритмы	21 неделя	21 неделя. Определение и свойства алгоритма		Устный опрос
22	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	22 неделя	22 неделя. Практическая работа «Построение линейных алгоритмов».	Практическая работа «Построение линейных алгоритмов».	Практическая работа
23	Контрольная работа по теме «Управление и алгоритмы»	23 неделя	23 неделя. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы		Контрольная работа
			24 неделя. Практическая работа «Использование ветвлений».	Практическая работа «Использование ветвлений».	Практическая работа
Программное управление работой компьютера (11 часов [6+5])					
24	Работа над ошибками. Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами. Основные операторы языка Паскаль.	24 неделя			Устный опрос
25	Практическая работа «Программирование ветвлений на Паскале»	25 неделя	25 неделя. Линейные вычислительные алгоритмы	Практическая работа «Программирование ветвлений на Паскале»	Практическая работа

26	Практическая работа «Программирование циклов на Паскале»	26 неделя	26 неделя. Алгоритмы с ветвящейся структурой	Практическая работа «Программирование циклов на Паскале»	Практическая работа
27	Массивы в Паскале.	27 неделя	27 неделя. Практическая работа «Программирование диалога с компьютером»	Практическая работа «Программирование диалога с компьютером»	Практическая работа
28	Практическая работа с массивами в Паскале	28 неделя	28 неделя. Алгоритм Евклида	Практическая работа с массивами в Паскале	Практическая работа
29	Контрольная работа по теме «Программирование на Паскале»	29 неделя	29 неделя. Таблицы и массивы		Контрольная работа
Информационные технологии в обществе (10 часов 5+5)					
30	Работа над ошибками. История ЭВМ и ПО	30 неделя	30 неделя. Предыстория информатики чисел и систем счисления		Устный опрос
31	Проблемы формирования цифрового общества	31 неделя	31 неделя. Информационные ресурсы современного общества.		Устный опрос
32	Доклад и обсуждение реферата	32 неделя	32 неделя. Создание реферата по теме «Информационные технологии в обществе»		Устный опрос
33	Итоговая контрольная работа за курс 9-го класса	33 неделя	33 неделя. Повторение по теме «Программное		Контрольная работа

			управление работой компьютера»		
34	Работа над ошибками. Подведение итогов года.	34 неделя	34 неделя. Повторение по теме «Информационные технологии в обществе»		Устный опрос
ИТОГО: 34 часа		34 недели			

6. Контрольно-измерительные материалы

№	Тема	Кол-во	Сроки проведения
1.	Практическая работа «Работа с электронной почтой».	1	2 неделя
2.	Практическая работа «Работа с WWW».	1	3 неделя
3.	Практическая работа «Поиск информации в Интернет».	1	4 неделя
4.	Контрольная работа по теме «Передача информации»	1	5 неделя
5.	Контрольная работа «Информационное моделирование».	1	7 неделя
6.	Практическая работа «Проведение компьютерных экспериментов».	1	8 неделя
7.	Практическая работа «Условия выбора и простые логические выражения»	1	11 неделя
8.	Практическая работа «Операции с записями»	1	12 неделя
9.	Контрольная работа по теме «Работа с базами данных»	1	13 неделя
10.	Практическая работа «Перевод чисел в двоичную и десятичную системы счисления»	1	14 неделя
11.	Практическая работа «Создание электронной таблицы»	1	16 неделя
12.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1	17 неделя
13.	Контрольная работа по теме «Табличные вычисления»	1	18 неделя
14.	Практическая работа «Построение линейных алгоритмов».	1	22 неделя
15.	Контрольная работа по теме «Управление и алгоритмы»	1	23 неделя
16.	Практическая работа «Использование ветвлений».	1	24 неделя
17.	Практическая работа «Программирование ветвлений на Паскале»	1	26 неделя
18.	Практическая работа «Программирование циклов на Паскале»	1	27 неделя
19.	Практическая работа «Программирование диалога с компьютером»	1	28 неделя
20.	Практическая работа с массивами в Паскале	1	29 неделя
21.	Контрольная работа по теме «Программирование на Паскале»	1	30 неделя

22.	Итоговая контрольная работа за курс 9-го класса	1	34 неделя
-----	---	---	-----------

Практические работы, взяты из Задачника-практикума в 2т. Под ред. И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2011.

Контрольная работа по теме «Передача информации»

- Вычислите:
 А) $1024 \cdot 2^7$
 Б) $512 \cdot 128 \cdot 64$
 В) 2^{25} бит = ...Кбайт
 Г) 5120 байт = ... Кбайт
 Д) $\frac{1}{32}$ Мбайт = ... Кбайт
- Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 2 минуты. Определите размер файла в килобайтах.
- Доступ к файлу **exam.doc**, находящемуся на сервере **email.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Запишите последовательность цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

Ответ:

1) /	2) exam	3) .doc	4) .ru	5) http	6) ://	7) email
------	---------	---------	--------	---------	--------	----------

- Расположите номера запросов в порядке убывания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу:
 1) бег & плавание & чемпионы
 2) бег | плавание & чемпионы
 3) бег | плавание | чемпионы & 2018
 4) бег | плавание | чемпионы

Ответ:

- Соотнесите определения и понятия:

	Telnet		Компьютерная сеть, в которой все компьютеры наделены равными правами
2	Одноранговая сеть		Устройство для преобразования цифровой информации в аналоговую и обратно
3	Гипертекст		Протокол передачи данных по гиперссылкам
4	Поисковый каталог		Система связей Web-страниц по ключевым словам и другим объектам
5	Спутниковая связь		Услуга доступа к удаленному компьютеру по сети
6	HTTP		Иерархическая система указателей на информационные ресурсы

	Модем		Связь для соединения узлов компьютерной сети, удаленных на большие расстояния
--	-------	--	---

Ответ:

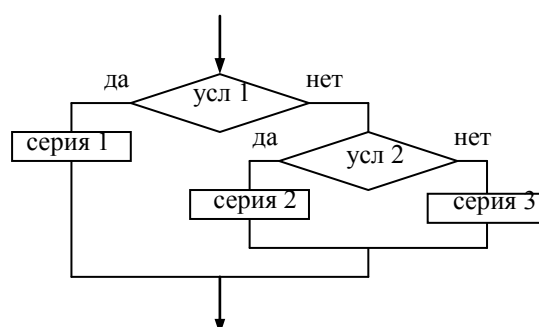
Контрольная работа «Информационное моделирование»

- При изучении объекта реальной действительности можно создать ...
 - одну модель, отражающую множество признаков объекта
 - вопрос не имеет смысла
 - множество моделей, каждая из которых отражает те или иные существенные признаки объекта
- Табличная информационная модель представляет собой...
 - описание объектов или их свойств по уровням, причем элементы нижнего уровня входят в состав элементов более высокого уровня.
 - модель, построенную с использованием математических понятий и формул.
 - описание объектов или их свойств в виде совокупности значений, размещаемых в ячейках прямоугольной таблицы.
 - набор рисунков, карт, чертежей, схем, графиков, диаграмм.
- Файловая структура персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана...
 - табличной информационной моделью.
 - вербальной моделью.
 - графической информационной моделью.
 - натурной моделью.
- Выберите пример модели, являющейся материальной.
 - генеалогическое дерево семьи Пушкиных
 - график зависимости высоты полета тела, брошенного под углом к горизонту от времени.
 - формула для вычисления объема куба: $V=a^3$
 - глобус
- Какие пары объектов находятся в отношении "объект - модель"?
 - компьютер – данные
 - компьютер - его функциональная схема
 - компьютер – алгоритм
- Определите, какие из перечисленных моделей материальные (физические, натурные), а какие информационные. Укажите номера материальных моделей.
 - Макет декорационного оформления театральной постановки.
 - Эскизы костюмов к театральному спектаклю.
 - Географический атлас.
 - Объёмная модель молекулы воды.
 - Уравнение химической реакции, например $CO_2 + 2 NaOH = Na_2CO_3 + H_2O$
 - Макет скелета человека.
 - Формула определения площади квадрата со стороной h : $S = h^2$
 - Расписание движения поездов.
 - Игрушечный паровоз.
 - Схема метрополитена
 - Оглавление книги.

7. Могут ли у разных объектов быть одинаковыми модели?
- Нет.
 - Да, но только для конструктивных (искусственных, созданных людьми) объектов.
 - Да.
8. Расположение мебели в квартире наиболее адекватно может быть описано в виде...
- математической модели.
 - графической информационной модели.
 - табличной информационной модели.
9. К числу математических моделей относится...
- учебник по информатике.
 - постановление Министерства образования и науки РФ.
 - формула нахождения скорости движения
 - макет нового микрорайона.
10. Выберите пример модели, являющейся информационной.
- макет декоративного оформления театральной постановки
 - расписание движения поездов
 - скелет человека
 - уравнение химической реакции

11. Какой вид модели представлен на рисунке?

- Графическая модель.
- Алгоритмическая модель.
- Вербальная.
- Описательная.



12. Выберите параметры объекта «ученик», необходимые для создания информационной модели ученика, представленной в школьном журнале.

- фамилия
- имя
- рост
- вес
- оценки

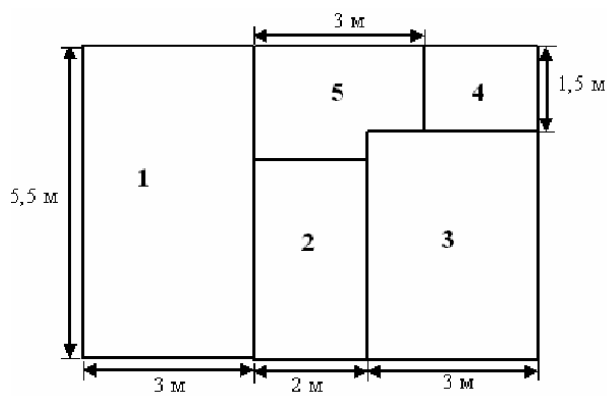
Укажите верный ответ.

- a b c
- a c d
- a b e
- a d e

13. Учитель на уроке рассказывает о гибели динозавров. К какому виду моделей (по способу представления) можно отнести его рассказ?

- натурная
- информационная
- вербальная

14. Компьютерное имитационное моделирование ядерного взрыва позволяет:
- экспериментально проверить влияние высокой температуры и облучения на природные объекты;
 - уменьшить стоимость исследований и обеспечить безопасность людей;
 - получить достоверные данные о влиянии взрыва на здоровье людей.
15. Формула является:
- математической моделью
 - информационной моделью
 - компьютерной моделью
 - натурной моделью
16. Словесное описание – это распространенная модель:
- в физике
 - математике
 - информатике
 - литературе
17. Верно ли, что моделирование представляет собой один из основных методов познания?
- нет
 - да
18. Как называется табличная информационная модель, отражающая качественный характер связей между объектами (есть дорога – нет дороги, посещает – не посещает и т.д.):
- карта
 - матрица
 - чертеж
 - график
 - диаграмма
19. Определите тип таблицы «Расписание работы поликлиники»
- | № участка | ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ |
|-----------|-------|------|-------|-------|-------|
| 1 | 8-11 | 9-12 | 12-15 | 16-19 | 10-13 |
| 2 | 12-15 | 8-11 | 15-18 | 16-19 | 9-12 |
- объект – объект
 - объект – свойство
 - матрица
 - двоичная матрица
20. Определите площадь стен помещения 4 по чертежу, если высота помещения – 3 метра. Ответ запишите в виде ____ м²



Контрольная работа по теме «Работа с базами данных»

1. База данных – это:

- a) совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных;
- b) данные, пересылаемые по коммуникационным сетям;
- c) часть реального мира;
- d) совокупность языковых и программных средств.

2. Фактографическая база данных – это:

- a) БД, которая содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате;
- b) БД, которая содержит обширную информацию самого разного типа: текстовую, графическую, звуковую, мультимедийную;
- c) БД, которая содержит информацию определенной направленности;
- d) БД, которая содержит информацию отдельного пользователя ЭВМ.

3. Наиболее распространенными в практике являются

- a) распределенные базы данных
- b) иерархические базы данных
- c) сетевые базы данных
- d) реляционные базы данных

4. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить

- a) неупорядоченное множество данных
- b) вектор
- c) генеалогическое дерево
- d) двумерная таблица

5. Поле – это:

- a) строка таблицы;
- b) столбец таблицы;
- c) совокупность однотипных данных;
- d) некоторый показатель, который характеризует объект числовым, текстовым или иным значением.

6. Тип поля (числовой, текстовый и др.) в базе данных определяется:

- a) названием поля;
- b) шириной поля;
- c) количеством строк;
- d) типом данных.

7. Ключами поиска в системе управления базами данных называются:
- диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск;
 - логические выражения, определяющие условия поиска;
 - поля, по значению которых осуществляется поиск;
 - номера записей, удовлетворяющих условиям поиска.
8. Система управления БД – это:
- совокупность специальным образом организованных данных, хранимых в памяти компьютера и отражающая состояния объектов и их отношений в рассматриваемой предметной области
 - информация, представленная в определенном виде, позволяющая автоматизировать ее сбор, хранение, обработку
 - логическая структура хранимых в БД данных
 - программное обеспечение, предназначенное для работы с базами данных.

К заданиям 9-11

Дана однотабличная БД «Автомобилисты»:

	Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации
1	Левченко Н.	Волга	И537ИП-96	15.08.2001
2	Сидоров А.	Жигули	Ф131ФП-96	14.02.2000
3	Горохов И.	Форд	Б171БП-96	27.10.2000
4	Федоров К.	Волга	И138ИП-96	20.05.2001
5	Сидоров А.	Жигули	И321ИП-59	27.10.2000

Записи пронумерованы.

9. Какие записи будут выбраны по условию отбора:

Дата регистрации > 13.02.2000 и Дата регистрации < 28.10.2000

- 4
- 2, 3, 5
- 1, 4
- 1

10. Какие записи будут выбраны по условию отбора:

Модель = «Волга» или не (Модель = «Жигули»)

- 1, 3, 4
- 1, 2, 4, 5
- 1, 4
- 3

11. Дана однотабличная БД «Автомобилисты»:

	Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации
1	Левченко Н.	Волга	И537ИП-96	15.08.2001
2	Сидоров А.	Жигули	Ф131ФП-96	14.02.2000
3	Горохов И.	Форд	Б171БП-96	27.10.2000
4	Федоров К.	Волга	И138ИП-96	20.05.2001
5	Сидоров А.	Жигули	И321ИП-59	27.10.2000

В каком порядке номеров будут располагаться записи в базе данных после проведения сортировки в порядке возрастания по двум полям:

Модель + Номер:

- 1, 4, 2, 5, 3
- 3, 4, 5, 1, 2

- с) 4, 1, 5, 2, 3
- д) 3, 5, 2, 4, 1
- е) 2, 1, 5, 4, 3

12. Пусть a, b, c – логические величины, которые имеют следующие значения:

a = истина,

b = ложь,

c = истина

Вычислите значения следующих логических выражений:

- 1) a или b и c
- 2) не (a или b) и (c или b)
- 3) не(a и b и c)

Ответ:

Контрольная работа по теме «Табличные вычисления»

1. Сколько ячеек входит в диапазон A5:D8?

- A) 2; B) 5; C) 8; D) 16; E) 13.

2. Адрес ячейки электронной таблицы — это:

- A) имя, состоящее из любой последовательности символов;
- B) имя, состоящее из имени столбца и номера строки;
- C) адрес байта оперативной памяти, отведенного под ячейку;
- D) адрес машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
- E) имя, состоящее из номера столбца и номера строки.

3. В электронной таблице записано арифметическое выражение $2/3^2 - (13-6)/(2*4)$.
Выбрать математическую запись, соответствующую этому выражению.

A) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{13-6}{2 \cdot 4};$

B) $\frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2/3};$

C) $\frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2};$

D) $\frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2 \cdot 4};$

E) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{13-6}{2/4}.$

4. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	1	8	5	9
2	9	5	3	4
3	0	0	9	5
4	3	24	3	6

Определить, какое из утверждений истинно для этого фрагмента таблицы:

- А) в ячейку D4 введена формула $(A1+B2+C3)/3$;
- В) в ячейку D1 введена формула $\text{СУММ}(A2:B3)$;
- С) в ячейку D2 введена формула $\text{СУММ}(B3:C4)/\text{СУММ}(A3:C3)$;
- Д) в ячейку D3 введена формула $C3*C4-(C1-C2)/5$;
- Е) в ячейку A4 введена формула $\text{СУММ}(A1:C2)-1$.

5, 6. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D	E
1	1		2		
2	3	9	3	24	
3	0,5				
4					
5	4				

и два выражения X и Y. В столбце P следующей таблицы приведена информация о выражениях X и Y. Выбирать ответ следует, исходя из результата сравнения значений выражений X и Y:

- А) значение X больше значения Y;
- В) значение X меньше значения Y;
- С) значения X и Y равны;
- Д) сравнение недопустимо.

№ вопроса	X	Y	P
5	C3	D3	В ячейку C3 занесено выражение $=C1*D2/A1$, а в ячейку D3 — выражение $=C1/A1*D2$
6	C3	D3	В ячейку C3 занесено выражение $=\text{СУММ}(A1:D2)$, а в ячейку D3 — выражение $=\text{СУММ}(A2:D2)$

№ 5 Ответ:

№ 6 Ответ:

7. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:

	A	B
1	1	5
2	$=A1 + 1$	$=2*B1$
3		

Какие формулы будут отображены в ячейках A3 и B3, если в ячейку A3 скопирована ячейка B2, а в ячейку B3 — ячейка A2?

- А) $A3=A2+1$, $B3=2*B2$;
- В) $A3=2*A2$, $B3=B2+1$;
- С) $A3=2*A1$, $B3=B1+1$.
- Д) $A3=2*B1$, $B3=A1+1$;
- Е) $A3=2*B2$, $B3=A2+1$;

8. Укажите верно записанную формулу для электронной таблицы:

- A) $=2A*8$;
- B) $=B+Y8/5$;
- C) $=H7+СУММ(B8:C9)$;
- D) $=D3:3$;
- E) $=8B3+9$.

Контрольная работа по теме «Управление и алгоритмы»

1. В системах управления по линии прямой связи передаются:
 - A) команды управления;
 - B) информация о состоянии объекта;
 - C) информация о состоянии управляющей системы;
 - D) команды управления и информация об объекте управления;
 - E) команды управления и информация об управляющей системе.

2. Алгоритмом называют:
 - a) понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящую от исходных данных к искомому результату;
 - b) совокупность действий;
 - c) перечисление этапов действий для выполнения конкретной задачи;
 - d) программное описание последовательности действий.

3. Понятность алгоритма обозначает то, что он должен быть записан с помощью:
 - A) команд, понятных создателю алгоритма;
 - B) команд из системы команд исполнителя;
 - C) команд, понятных пользователю алгоритма;
 - D) операторов языков программирования.

4. Алгоритмы, которые решают некоторую подзадачу главной задачи и, как правило, выполняются многократно, называются:
 - A) циклическими;
 - B) вспомогательными;
 - C) линейными;
 - D) основными;
 - E) ветвящимися.

5. Блок-схемой называют:
 - A) текстовое представление алгоритма;
 - B) графическое представление алгоритма;
 - C) словесное описание;
 - D) представление алгоритма с использованием программного кода.

6. Назовите простейшую структуру алгоритма:
 - A) выбор;
 - B) ветвление;
 - C) цикл;
 - D) линейная;
 - E) подпрограмма.

7. Как называется способ выполнения одной из двух заданных серий действий в зависимости от заданного условия?
 - A) выбор;
 - B) ветвление;
 - C) цикл;
 - D) линейный алгоритм;

Е) подпрограмма.

8. Без учета обратной связи алгоритм управления:

- А) может содержать только циклы и ветвления;
- В) может содержать циклы;
- С) может быть только циклическим;
- Д) может быть только линейным;
- Е) может содержать ветвления.

9. Структура алгоритма, все команды которого выполняются по очереди только один раз, называется:

- А) циклической;
- В) линейной;
- С) ветвящейся;
- Д) основной;
- Е) вспомогательной.

10. Разбиение алгоритма на последовательность отдельных законченных действий определяет свойство...

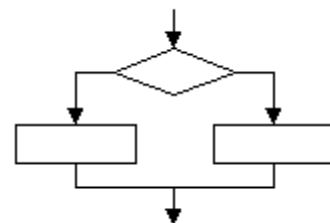
- А) точности;
- В) результативности;
- С) понятности;
- Д) массовости;
- Е) дискретности.

11. Приведи примеры исполнителей алгоритмов.

Ответ:

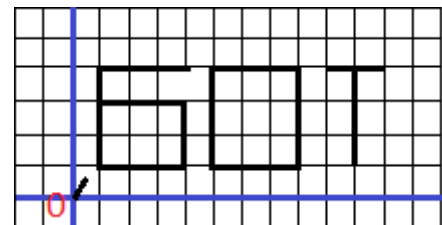
12. К какому виду алгоритмических конструкций можно отнести фрагмент алгоритма, представленный на схеме?

Ответ:



13. Составить алгоритм для графического учебного исполнителя Чертежник для написания слова «БОТ»

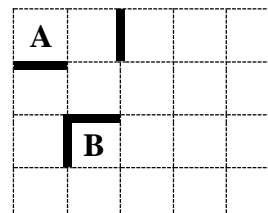
Ответ:



14. Исполнитель Робот действует на клетчатом поле, между соседними клетками которого могут стоять стены.

Робот передвигается по клеткам поля и может выполнять следующие команды: Вверх (1), Вниз (2), Вправо (3), Влево (4). При выполнении каждой такой команды Робот перемещается в соседнюю клетку в указанном направлении. Если же в этом направлении между клетками стоит стена, то робот разрушается.

Какую последовательность из 5 команд выполнил Робот, чтобы переместиться из клетки А в клетку В, не разрушившись от встречи со стенами? Ответы записаны в виде последовательности цифр, соответствующих командам.



- 1) 32323 2) 23324 3) 32324 4) 22211

Контрольная работа по теме «Программирование на Паскале»

1) Какое слово используют для описания переменных величин в программе:

- A) const; B) var; C) real; D) uses.

2) Какие из записанных ниже операторов ветвления являются правильными:

- A) if a<b then a:= a+1 else b:= b-1; B) if (x<5) and (y>3) then s:= s+1; else s:= s-1;
C) if a<>b then b:= a; D) if 9 then k:= k+1.

3) Какое значение примет переменная A1 после выполнения команды присваивания, если раньше были выполнены команды A:=4, B:=5, C:=2:

$A1 := (\text{sqrt}(A) - 3 * B + \text{sqrt}(C)) / (11 - 2 * A)$

(где $\text{sqrt}(A)$ – корень квадратный из A, $\text{sqrt}(C) = C^2$)

Ответ:

4) Какие из приведенных команд ввода данных записаны правильно?

- A) readln(a;b,s); B) readen(a,b,s); C) read(a;b;s) ; D) read(a,b,s).

5) Чему будет равно значение переменной sum после выполнения фрагмента программы:

sum:=0;

for i:=7 to 9 do

sum:=sum+i;

Ответ:

6) Сколько раз исполнится цикл:

i:=6;

while i<18 do

i:=i+3?

Ответ:

7) В команде for .. to шаг всегда равен

$$\frac{30 \cdot (x^2 - \frac{5}{6}y)}{5 \cdot (x^2 - 6y)}$$

8) Выберите верную запись арифметического выражения на языке Паскаль:

- а) $30 * (x * x - 5/6 * y) / 5 * (x * x - 6 * y)$

- b) $30*(x*x - 5*y/6)/5*(x*x - 6*y)$
- c) $30*(x*x - 5/6 / y)/(5*(x*x - 6*y))$
- d) $30*(x*x - 5/6 * y)/(5*(x*x - 6*y))$

Ответ:

9. Какой оператор необходимо вставить вместо многоточия (...) в следующий фрагмент алгоритма, чтобы верно решалась задача определения суммы элементов массива A, содержащего N элементов:

```
...
для i:=1 до N повторять
нц
    S:=S + A[i]
кц;
```

- a) S:=1
- b) S:= A[i]
- c) S:=0
- d) S:= A[N]
- e) S:= A[1] + A[N]

Ответ:

10. В таблице Dat хранятся данные о количестве учеников в классах (Dat[1] – количество учеников в первом классе, Dat[2] – во втором и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы:

```
Var k, m: integer;
Dat: array[1..11] of integer;
Begin
Dat[1] := 20; Dat[2] := 25;
Dat[3] := 19; Dat[4] := 25;
Dat[5] := 26; Dat[6] := 22;
Dat[7] := 24; Dat[8] := 28;
Dat[9] := 26; Dat[10] := 21;
Dat[11] := 27;
m := 0;
for k := 1 to 11 do
if Dat[k] < 25 then
begin
m := m + 1
end;
writeln(m)
End
```

Ответ:

11. Написать программу ввода 2-х чисел, вычисления их суммы и произведения. Вывести на экран большее значение.

Итоговая контрольная работа за курс 9-го класса

1. Вычислите: 2^{23} бит = ...Кбайт
2. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Передача

файла через это соединение заняла 32 секунды. Определите размер файла в килобайтах.

3. Доступ к файлу **liter.doc**, находящемуся на сервере **mail.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Запишите последовательность цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

8) /	9) liter	10) .doc	11) .ru	12) http	13) ://	14) mail
------	----------	----------	---------	----------	---------	----------

Ответ:

4. Расположите номера запросов в порядке убывания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

- 1) спорт & футбол & чемпионат
- 2) спорт | футбол & чемпионат мира
- 3) спорт | футбол | чемпионат мира & 2006
- 4) спорт | футбол | чемпионат мира

Ответ:

5. Сущность формализации решаемой задачи заключается:

- а) в выборе предметной области;
- б) в математическом описании задачи;
- в) в составлении алгоритма;
- г) в описании задачи на естественном языке.

6. Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает...

- а) все стороны данного объекта
- б) некоторые стороны данного объекта
- в) существенные стороны данного объекта
- г) существенные стороны данного объекта

не

7. Какие пары объектов находятся в отношении «объект -модель»?

- а) компьютер — данные;
- б) компьютер - его функциональная схема;
- в) компьютер - программа;
- г) компьютер — алгоритм

ко

8. Информационной моделью, которая имеет иерархическую структуру является ...

- а) файловая система компьютера;
- б) расписание уроков;
- в) таблица Менделеева;
- г) программа телепередач

пр

9. Вставьте в предложение наиболее точный термин из предложенного ниже списка. Если материальная модель объекта — это его физическое подобие, то информационная модель объекта — это его ...

- а) описание
- б) точное воспроизведение
- в) схематичное представление

г) преобразование

10. Алгоритм какого типа записан на алгоритмическом языке:

алг выбор (**вещ** A, B, X)

арг A, B

рез X

нач

если $A > B$

то $X =: A$

иначе $X =: B$

кон

- а) циклический
- б) линейный
- в) вспомогательный
- г) разветвляющийся

11. Как называется алгоритм, в котором предполагается многократное выполнение одних и тех же действий?

- 1. Линейным
- 2. Ветвящимся
- 3. Циклическим
- 4. Процедурным

12. Для массива $x[1..N]$ алгоритм

$s := 0$;

нц для k от 1 до N

если $x[k] < 0$

то $s := s + x[k]$

все

кц

определяет:

- а) минимальный элемент массива;
- б) сумму отрицательных элементов;
- в) количество отрицательных элементов;
- г) индекс последнего отрицательного элемента;
- д) максимальный элемент.

7. Критерий оценивания работ

Критерии оценивания устного ответа

Факторы, влияющие на оценку:

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность – отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого явления;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

На «5»:

Оценивается ответ, если учащийся имеет системные полные знания и умения по поставленному вопросу. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме,

раскрывает последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей. Возможно наличие 1-2 мелких погрешностей.

На «4»:

Оценивается ответ, в котором отсутствуют незначительные элементы содержания или присутствуют все необходимые элементы содержания, но допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.

На «3»:

Оценивается неполный ответ, в котором отсутствуют значительные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены существенные ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса. Имеется 1-2 грубые ошибки, много недочетов, мелких погрешностей.

На «2»:

При ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерии оценивания решения расчетной задачи

На «5»:

Задача решена верно. Ученик может изложить ход решения задачи. Решение грамотно и аккуратно оформлено.

На «4»:

В решении задачи допущены незначительная ошибка вычислительного или логического характера.

На «3»:

В решении задачи допущены значительные ошибки логического характера, демонстрирующие недостаточное представление ученика об алгоритмах решения данного вида задач.

На «2»:

При решении задачи допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Критерии оценивания контрольных и проверочных работ

При оценке ответов учитывается:

- аккуратность работы
 - работа выполнена самостоятельно или с помощью учителя или учащихся.
- 0 – 49% выполнения работы - отметка 2
50 – 67% выполнения работы - отметка 3
68 – 83% выполнения работы - отметка 4
84 – 100% выполнения работы - отметка 5

Критерии оценивания практической работы в прикладной программе

На «5»:

Задание выполнено полностью. Ученик демонстрирует знание основных приемов обработки информации в данной прикладной программе. Задание грамотно, наглядно, аккуратно оформлено по плану с учетом техники безопасности.

На «4»:

- а) при выполнении заданий допущена незначительная ошибка;
- б) задание выполнено верно, но оформление задания не отражает полностью суть задачи.

На «3»:

При выполнении задачи допущены существенные ошибки, однако ученик демонстрирует знание основных приемов обработки информации в данной прикладной программе.

На «2»:

При выполнении задания допущено большое количество существенных ошибок, ученик не демонстрирует знание основных приемов обработки информации в данной прикладной программе.

8. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 9 класса / И.Г. Семакин, Е. К. Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. Семакин И.Г. Задачник-практикум в 2т. Под ред. И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2011.
3. Курс «Информатика и ИКТ. 8 класс» в iclass.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>).
5. Интернет-ресурсы: www.videouroki.ru , www.uroki.net, www.inf.narod.ru.