Специализированное структурное образовательное подразделение Посольства России в Венгрии-

средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением иностранного языка

при Посольстве РФ в Венгрии

Рассмотрено:
руководитель МО
Павлинко О.Ю **Ф.И.О.**
Протокол № 1
от «31**»** августа **2018 г.**

Согласовано:
зам. руководителя по УВР
Орлова С.В **Ф.И.О.**
от «4**»** сентября **2018 г.**

Утверждено:
Руководитель СП
Судаков А.В **Ф.И.О.**
Распоряжение № 13
От «5**»** сентября **2018 г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Класс (уровень), на котором изучается учебный курс 9 (основное общее образование) заочное обучение
Предметная область
Учебный предмет Информатика
Учебный год 2018/2019
Количество часов в год 34
Количество часов в неделю 1
Программу составил(а)
Ф.И.О. педагогического работника Кусливёва Наталья Павловна
Квалификационная категория нет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ 9 КЛАССА

Программа составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М - во образования и науки Рос. Федерации. - М. : Просвещение. - ISBN 978 - 5 - 09 - 023272 – 9;
- ✓ постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями);
- ✓ письма Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- ✓ Л. Л. Босова А. Ю. Босова Примерная рабочая программа по информатике для 7-9 классов;
- ✓ Босова, Л. Л. Информатика: Учебник для 9 класса/Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. –М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 224 с. : илл. ISBN 978 - 5 - 9963 - 1165 – 1;
- ✓ Бородин М. Н. Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс]: 7—9 классы. Методическое пособие / Автор - составитель: М. Н. Бородин. —Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. —108 с. : ил. ISBN 978 - 5 - 9963 - 1462 – 1;
- ✓ Босова, Л. Л. Пояснительная записка к учебникам «Информатика» для 5 - 9 классов [Электронный ресурс]
- ✓ Основная образовательная программа основного общего образования средней общеобразовательной школы с углублённым изучением иностранного языка при Посольстве России в Венгрии.
- ✓ Учебный план школы при Посольстве России в Венгрии.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа адресована учащимся 9 класса общеобразовательной средней школы, обучающимся по базовому варианту. Рабочая программа полностью соответствует примерной рабочей программе Л.Л.Босовой, А.Ю. Босовой.

В состав учебно-программного и методического комплекса входят:

- ✓ Учебник «Информатика» для 9 класса Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. Год издания: 2016

- ✓ Рабочая тетрадь для 9 класса Информатика и ИКТ Авторы: Л.Л.Босова, А.Ю.Босова
- ✓ Электронное приложение к учебнику 9 класса в авторской мастерской Л.Л.Босовой на сайте Бином: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) по информатике из Единой коллекции ЦОР (school-collection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (http://fcior.edu.ru).

Цели и задачи курса

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики ;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, 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.

Формы организации обучения: урок с проведением индивидуальной, парной, групповой деятельности.

Методы обучения:

По источнику знаний: словесные, наглядные, практические;

По уровню познавательной активности: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный;

По принципу расчленения или соединения знаний: аналитический, синтетический, сравнительный, обобщающий, классификационный.

Технологии обучения: индивидуально-ориентированная, разноуровневая, ИКТ.

Способы проверки и оценки результатов обучения: устные опросы, интерактивные задания, тестовый контроль, практические работы.

Содержание учебного предмета

Моделирование и формализация (8 ч)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Алгоритмизация и программирование (8 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Коммуникационные технологии (9 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Итоговое повторение (2 часа)

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Наименование раздела, тем	Кол-во часов по разделам, темам	Кол-во часов на проведение	
			консультаций	контрольных работ
1.	Повторение. Введение	1		
2.	Моделирование и формализация	8	1	1
3.	Алгоритмизация и программирование	8	2	
4.	Обработка числовой информации	6	1	1
5.	Коммуникационные технологии	9	2	
6.	Итоговое повторение	2		
	Итого:	**34**	**6**	**2**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- ✓ формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- ✓ развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- ✓ формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- ✓ формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- ✓ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Раздел 1. Введение в информатику

Ученик научится:

- ✓ декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- ✓ оперировать единицами измерения количества информации;
- ✓ оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- ✓ записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- ✓ составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- ✓ анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- ✓ перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- ✓ выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- ✓ строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования**.**

Ученик получит возможность:

- ✓ углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- ✓ научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- ✓ научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- ✓ переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- ✓ познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- ✓ научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- ✓ научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- ✓ сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- ✓ познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов

- ✓ научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Ученик научится:

- ✓ понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- ✓ оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- ✓ понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- ✓ исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ✓ ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- ✓ исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- ✓ исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- ✓ понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- ✓ определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- ✓ разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;

- ✓ по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- ✓ исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- ✓ разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- ✓ разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Ученик научится:

- ✓ называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- ✓ описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- ✓ подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- ✓ оперировать объектами файловой системы;
- ✓ применять основные правила создания текстовых документов;
- ✓ использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- ✓ использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- ✓ работать с формулами;
- ✓ визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- ✓ осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- ✓ основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- ✓ составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- ✓ использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- ✓ научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- ✓ научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
- ✓ научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;

- ✓ расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- ✓ научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- ✓ познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- ✓ закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- ✓ сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Примерные контрольные работы для проверки уровня сформированности знаний и умений учащихся после изучения каждой темы по информатике для 9 класса (учебник Босова Л. Л.)

Тест по теме « Моделирование и формализация»

1. Предмет, процесс или явление. Имеющее уникальное имя и представляющее собой единое целое, называют:
а) моделью;
б) объектом;
в) алгоритмом;
г) величиной;
д) идентификатором
2. Моделирование – это:
а) процесс замены реального объекта(процесса, явления) моделью, отражающей его существенные признаки с точки зрения достижения конкретной цели;
б) процесс конструирования моделей одежды в салоне мод;
в) процесс неформальной постановки конкретной задачи;
г) процесс замены реального объекта(процесса, явления) другим материальным или идеальным объектом;
д) процесс выявления существенных признаков рассматриваемого объекта.
3. Представление существенных свойств и признаков объекта в выбранной форме называется:
а) моделирование;
б) систематизацией;

в) кодированием;
г) формализацией;
д) презентацией.

4. Модель – это:

а) фантастический образ реальной действительности;
б) описание объекта и его существенных свойств;
в) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его простанственно-временные характеристики;
г) уменьшенная копия объекта;
д) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающие его существенные с точки зрения моделирования характеристики.

5. Модель по сравнению с моделируемым объектом содержит:

а) столько же информации;
б) больше информации;
в) меньше информации;
г) другую информацию;
д) никакой информации.

6. При изучении любого объекта реальной действительности можно создать:

а) единственную модель;
б) несколько различных видов моделей, каждая из которых отражает те или иные существенные признаки объекта;
в) точную копию объекта во всех проявлениях его свойств и поведения;
г) одну модель, отражающую совокупность признаков объекта;
д) не для всякого объекта можно построить модель.

7. Пары объектов, которые находятся в отношении «объект-модель»:

а) компьютер – данные;
б) компьютер – его функциональная схема;
в) компьютер – программа;
г) компьютер – алгоритм;
д) космический аппарат – законы Ньютона и всемирного тяготения.

8. Процесс построения модели, как правило. предполагает:

а) выделение наиболее существенных с точки зрения решаемой задачи свойств объекта;
б) описание всех свойств исследуемого объекта;
в) выделение свойств объекта безотносительно к целям решаемой задачи;
г) описание всех пространственно- временных характеристик изучаемого объекта;

д) выделение не более трех существенных признаков объекта.

9. Пары объектов, которые не находятся в отношении «объект-модель»:

а) компьютер – его фотография;
б) компьютер – его функциональная схема;
в) компьютер – его процессор;
г) компьютер – его техническое описание;
д) компьютер – его рисунок

10. Динамической (описывающей изменение состояния объекта) моделью является:

а) формула химического соединения;
б) формула закона Ома;
в) формула химической реакции;
г) закон всемирного тяготения;
д) глобус.

11. Информационной моделью, которая имеет табличную структуру, является:

а) файловая система компьютера;
б) расписание авиарейсов;
в) генеалогическое дерево семьи;
г) функциональная схема компьютера;
д) модель компьютерной сети Интернет;

12. Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру, является:

а) файловая система компьютера;
б) таблица Менделеева;
в) генеалогическое дерево семьи;
г) модель компьютерной сети Интернет;
д) расписание движения поездов.

13. Натуральное моделирование – это:

а) создание таблицы, содержащей информацию об объекте-оригинале;
б) создание математических формул, описывающих форму или поведение объекта-оригинала;
в) моделирование, при котором в модели узнается какой-либо отдельный признак объекта-оригинала;
г) совокупность данных, содержащих текстовую информацию об объекте-оригинале;
д) моделирование, при котором модель имеет визуальную схожесть с объектом-оригиналом.

14. Информационной моделью объекта нельзя считать:

а) описание объекта-оригинала с помощью математических формул;

б) описание объекта-оригинала на естественном или формальном языке;
в) совокупность данных, содержащих информацию о качественных или количественных характеристиках объекта-оригинала;
г) другой объект, не отражающий существенных признаков и свойств объекта-оригинала;
д) совокупность записанных на языке математики формул, описывающих поведение объекта-оригинала.

15. Математическая модель объекта – это :

а) совокупность записанных на языке математике формул, отражающих те или иные свойства объекта – оригинала или его поведение;
б) описание в виде схемы внутренней структуры изучаемого объекта;
в) совокупность данных, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведении в виде таблицы;
г) созданная из какого- либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала;
д) последовательность электрических сигналов

16. В отношениях <объект-модель> находятся:

а) страна- ее столица;
б) болт – чертеж болта;
в) курица – цыплята;
г) космический аппарат – закон всемирного тяготения;
д) все перечисленное выше.

17. К числу документов, представляющих собой информационную модель управление государством, можно отнести:

а) Конституцию РФ;
б) географическую карту России;
в) Российский словарь политических терминов;
г) схемы Кремля
д) список депутатов Государственной думы.

18. К информационным моделям, описывающим организацию учебного процесса в школе, можно отнести:

а) классный журнал;
б) перечень наглядный учебных пособий;
в) список учащихся школы;
г) перечень школьных учебников;
д) расписание уроков.

19. Табличная информационная модель представляет собой:

а) набор графиков, рисунков, чертежей, схем, диаграмм;
б) описание иерархической структуры строение модулируемого объекта
в) систему математических формул;
г) описание объектов (или их свойств) в виде совокупности значений, размещаемых в таблице;
д) последовательность предложений на естественном языке.

20. Отметить истинное высказывание:

а) непосредственное наблюдение – это хранение информации;
б) прослушивание радиопередачи – это обработка информации;
в) запрос к информационным системам – это защита информации;
г) построение графической модели явления – это передача информации;
д) чтение справочной литературы – это поиск информации.

Проверочная работа «Алгоритмизация и программирование».

1. Алгоритм — это:

а)правила выполнения определенных действий;
б)ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд;
в)понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленных целей;
г)набор команд для компьютера;

2. Суть такого свойства алгоритма как *дискретность* заключается в том, что:

а)алгоритм должен иметь дискретную структуру (должен быть разбит на последовательность отдельных шагов);
б)записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд;
в)алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа;
г)при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату;

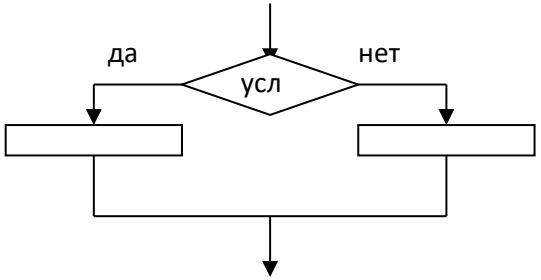
3. Алгоритм называется линейным:

а)если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
б)если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
в)если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо

условий;
д)если он включает в себя вспомогательный алгоритм.

4. Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?

1) цикл;
2) ветвление;
3) подпрограмма;
4) линейная.



5. Напишите номера примеров, где оператор присваивания или имя переменной написаны неверно

1) A:=5 + 5;

2) C = D$;

3) 1game := 30;

4) a=c=5.

6. Чему будут равны значения переменных A и B после выполнения всех операторов

*A := 3; B := 6; A := 2*A –B; B: = A+22*

7. Что напечатается в результате выполнения программы, если ввести следующие данные

A=5, B=7

алг вычислить выражение

нач

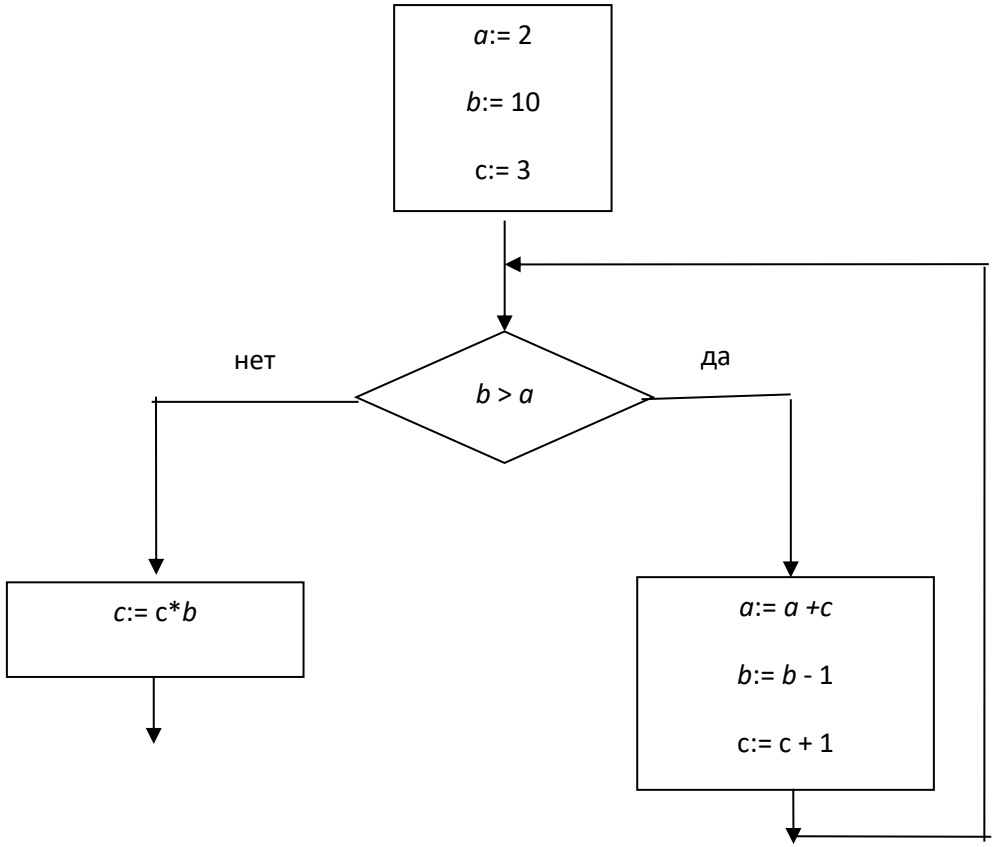
ввод A, B

если A > B то S: = A+2 иначе S:= B^2 все

вывод S

конец

8. Определите значение переменной с после выполнения фрагмента алгоритма, записанного в виде блок-схемы:



Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

Тест содержит задания, требующие выбора или краткой записи ответа. Время выполнения теоретического теста 15-20 минут.

В **практическом задании** предложено решить и оформить решение задачи в электронных таблицах MS Excel. Время выполнения практического задания 20 минут.

Теоретический тест

1. Каково назначение электронных таблиц?
   - ☐ Построение диаграмм и графиков
   - ☐ Организация табличных вычислений
   - ☐ Рисование картинок
   - ☐ Базы данных
   - ☐ Другое
2. Какие типы данных используются в электронных таблицах?
3. Что невозможно удалить в электронной таблице?
4. В электронной таблице ссылка на ячейку обозначает:
5. Перечислите виды ссылок/адресации ячеек:
6. Ввод формул/функций в электронных таблицах начинается со знака:
   - ☐ @
   - ☐ #
   - ☐ =
   - ☐ *
   - ☐ другое
7. Дана математическая запись выражения $\frac{2}{3 \cdot 5} - \frac{13+6}{7:4}$ Запишите это выражение в виде формулы для электронной таблицы
8. Сколько ячеек входит в диапазон D15:G31?
9. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Какие значения будут записаны в ячейках B4, C4, C5, D4, E5?

	A	B	C	D	E
1					
2		5			
3	-2	3	=B2*$B2		
4		?	?	?	
5			?		?

10. Диапазон из 4-х ячеек представлен в записи:

- D1:E4
- A1:C2
- C1:D2
- B5:C6

11. Чему равен результат в ячейке C1?

	A	B	C
1			=СУММ(A3:B4)
2			
3	4	7	
4	5	3	

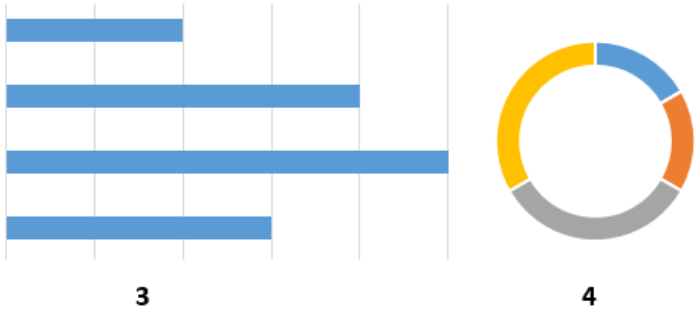
12. В ячейку D5 введена формула = C2*D2. Формулу скопировали в ячейку E8. Какая формула будет отображаться в этой ячейке?

13. Какой тип диаграммы целесообразно использовать для наглядного представления глубины крупнейших озёр мира?

- График
- Столбчатая
- Круговая
- Лепестковая

14. Дан фрагмент электронной таблицы. Укажите номер диаграммы, построенной по значениям диапазона ячеек A1:A4

	A	B
1	=B1+1	1
2	=A1+2	2
3	=B2-1	
4	=A2-3	



15. В ячейку B7 введена формула =$A4+D$3. Затем эту формулу скопировали в ячейку D8. Какая формула будет отображаться в этой ячейке?

Практическое задание

Задача 1. Ученики школ дореволюционной России решали задачи подобные следующей: определите, сколько метров будет, если сложить 3 легальные мили, 6 фарлонгов 214 ярдов 2 фута и 4 версты 52 сажени 2 аршина. Известно, что:

– 1 легальная миля=8 фарлонгам,
– 1 фарлонг=220 ярдам,
– 1 ярд=3 футам,
– 7 футов=1 сажени,
– 1 верста=500 саженям,
– 1 сажень = 3 аршинам,
– 1 аршин= 0,7112 м.

Решите задачу, используя возможности автоматизированных вычислений Excel.

Задача 2. Оформите и решите задачу: скорость печати машинистки 180 символов в минуту, рабочий день 6 часов (в неделе 5 рабочих дней). Через какой срок (лет, недель, месяцев) 10 машинисток смогут занести информацию 360000000 байт, имеющихся в библиотеке, в компьютер, если 1 символ содержит 1 байт информации?

Тест «Коммуникационные технологии»

1 Система технических средств и среда распространения сигналов для передачи собщений от источника к приёмнику

1. канал связи 2. сообщение 3. компьютерная сеть 4.пропускная способность

2 Два и более компьютеров, соединенных линиями передачи информации

1.локальная сеть 2. компьютерная сеть 3.глобальная сеть 4. региональная сеть

3 Компьютеры, установленные в одном помещении или в одном здании

1.локальная сеть 2. компьютерная сеть 3.глобальная сеть 4. региональная сеть

4 система связанных между собой компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга

1.локальная сеть 2. компьютерная сеть 3.глобальная сеть 4. региональная сеть

5 как называются локальные компьютерные сети, в которых все компьютеры равноправны?

1. региональные 2.корпоративные 3. с выделенным сервером 4. одноранговые

6 Какой из каналов связи является наилучшим по пропускной способности и надёжности?

1. витая пара 2. телефонная линия 3. коаксиальный кабель 4. оптоволоконный кабель

7 Какое устройство осуществляет соединение компьютеров в сети через телефонную линию?

1. модем 2.сетевая карта 3.сервер 4.шлюз

8 Компьютер, подключенный к сети Интернет получает

1. доменное имя 2. IP-адрес 3.URL-адрес 4.почтовый ящик

9 FTP - это протокол

1.транспортный 2. маршрутизации 3. передачи гипертекста передачи файлов

10 TCP - это протокол

1.транспортный 2. маршрутизации 3. передачи гипертекста передачи файлов

11 Сервис, с помощью которого пользователи сети получают доступ к информационным ресурсам, хранящимся на компьютерах в разных частях света.

1.Всемирная паутина 2.файловые архивы 3.электронная почта 4.чат

12 Адресом электронной почты может быть

1. класс.2014@yandex.ru 2. www.klass.2014.yandex.ru 3. klass.2014@yandex.ru 4. klass.2014@yandex@ru

13 Рассылка коммерческой и иной рекламы или иных видов сообщений лицам, не выражавшим желания их получать - это

1. электронная почта 2. спам 3. телекоммуникация 4. чат

14 Адрес документа в Интернете

1. WWW 2. протокол 3. URL 4. IP-адрес

15 HTML является

1. системой программирования 2. средством создания Web-страниц

3.текстовым редактором 4. системой управления базами данных