

Матвеево-Курганский район
с. Греково-Тимофеевка

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Греково-Тимофеевская средняя общеобразовательная школа

Утверждена

приказом по школе от 27.08.2021 года № 61

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
основного общего образования 8 класс
на 2021-2022 учебный год

Количество часов: 35 часов в год (1 час в неделю)

Учитель: Борцов Сергей Анатольевич

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования, примерной программы основного общего образования по информатике М., Просвещение.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников, на основании следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273 – ФЗ).
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897.
3. Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.04.2011 № 03-255 “О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования”.
4. Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. N 1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования".
5. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897"
6. Приказа Минобрнауки России от 28.12.2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
7. Приказа Минобрнауки России от 22.11.2019 г. № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»
8. Приказа Минобрнауки России от 18.05.2020 г. №249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»
9. Приказа Минобрнауки России от 17.07.2015 г. № 734 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015 (зарегистрированного в Минюсте России 13.08.2015 г. № 38490).
10. Образовательной программы основного общего образования МБОУ Греково-Тимофеевской сош, принятой педагогическим советом
11. Порядка разработки рабочих программ учебных предметов учителями МБОУ Греково-Тимофеевской сош, принятого на педагогическом совете от 15 июня 2020 г. №13.
12. Учебного плана образовательного учреждения МБОУ Греково-Тимофеевской сош

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершённая предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования. Курс рассчитан на изучение в 8 классе общеобразовательной средней школы общим объемом 35 учебных часов.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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 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.

Поскольку курс информатики для основной школы (7–9 классы) носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Вместе с тем, большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, обеспечивающий активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Потому программа ориентирована на учебник **«Информатика» для 8 класса**. Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, содержит теоретический материал курса. Весь материал для организации практических занятий (в том числе, в компьютерном классе) сосредоточен в задачнике-практикуме, а также в электронном виде в комплекте ЦОР. Содержание задачника-практикума достаточно обширно для многовариантной организации практической работы учащихся.

Учебник обеспечивает возможность разноуровневого изучения теоретического содержания наиболее важных и динамично развивающихся разделов курса. В книге, помимо основной части, содержащей материал для обязательного изучения (в соответствии с ФГОС), имеются дополнения к отдельным главам под заголовком «Дополнение к главе...»

Большое внимание в содержании учебников уделяется обеспечению важнейшего дидактического принципа – принципа системности. Его реализация обеспечивается в оформлении учебника в целом, где использован систематизирующий видеоряд, иллюстрирующий процесс изучения предмета как путешествие по «Океану Информатики» с посещением расположенных в нем «материков» и «островов» (тематические разделы предмета).

В методической структуре учебника большое значение придается выделению основных знаний и умений, которые должны приобрести учащиеся. В конце каждой главы присутствует логическая схема основных понятий изученной темы, раздел «Коротко о главном»; глоссарий курса в конце книги. Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изученного материала. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный на портале Единой коллекции ЦОР. Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для домашних и практических работ, контрольные материалы (тесты, интерактивный задачник); интерактивный справочник по ИКТ; исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

Большое внимание в курсе уделено решению задачи формирования алгоритмической культуры учащихся, развитию алгоритмического мышления, входящим в перечень предметных результатов ФГОС. Этой теме посвящена большая часть содержания и учебного планирования в 9 классе. Для практической работы используются два вида учебных исполнителей алгоритмов, разработанных авторами и входящих в комплект ЦОР. Для изучения основ программирования используется язык Паскаль.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий*. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие

личностные результаты:

- 1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.*
- 2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.*
- 3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.*

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие

метапредметные результаты:

- 1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*
- 2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения*
- 3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*
- 4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*
- 5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются **предметные результаты**, которые включают: 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. В соответствии с

Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

1. *Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;*
2. *Формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;*
3. *Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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;*
4. *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;*
5. *Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.*

Все компетенции, определяемые в данном разделе стандарта, обеспечены содержанием учебника для 8 класса, а также других компонентов, входящих в УМК. В следующей таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными в стандарте, и содержанием учебников.

Предметные результаты ФГОС	Соответствующее содержание учебников
1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	
1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры	<i>Формированию данной компетенции посвящено все содержание учебников и УМК</i>
1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Компьютер», проходящей через весь курс. 8 класс. Глава 1. «Передача информации в компьютерных сетях», § 3. «Аппаратное и программное обеспечение сети»</i>
1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств	<i>Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК: Задачник-практикум, т. 1, раздел 4 «Алгоритмизация и программирование» Лабораторный практикум по программированию на компьютере. Задачник-практикум, т.2, раздел 5 «Информационные технологии». Лабораторный практикум по работе на компьютере с различными средствами ИКТ. Кмплект ЦОР. Практические работы: «Работа с клавиатурным тренажером», «Подключение внешних устройств к персональному компьютеру», «Файловая</i>

	система», «Работа со сканером». 25 практических работ на компьютере с различными средствами ИКТ
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства	
2.1. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</i> 8 класс. Глава 2. «Информационное моделирование», все параграфы. Глава 4, § 23 «Электронные таблицы и математическое моделирование», § 24 «Пример имитационной модели» Дополнение к главе 2, 2.1. Системы, модели, графы 2.2. Объектно-информационные модели
3. 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	
3.1. Формирование знаний о логических значениях и операциях	<i>На формирование данной компетенции направлена логическая линия курса.</i> 8 класс. Глава 3 «Хранение и обработка информации в базах данных», § 10 «Основные понятия»: <i>вводится понятие логической величины, логических значений, логического типа данных.</i> § 13 «Условия поиска и простые логические выражения»: <i>вводится понятие логического выражения;</i> § 14. «Условия поиска и сложные логические выражения»: <i>вводится понятие о логических операциях конъюнкция, дизъюнкция, отрицание; о таблице истинности, о приоритетах логических операций.</i> Глава 4, § 21 «Деловая графика. Условная функция», § 22 «Логические функции и абсолютные адреса»: <i>об использовании логических величин и функций в электронных таблицах</i>
4. 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.	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</i> 8 класс, Глава 2, § 7 «Графические информационные модели», § 8 «Табличные модели»; глава 4, § 21 «Деловая графика»; Дополнение к главе 2, 2.1. Системы, модели, графы, 2.2. Объектно-информационные модели

Описанные личностные, метапредметные и предметные результаты достигаются в учебном процессе, базирующимся на представляемой линии учебников и других компонентов УМК и организованным в соответствии с планированием занятий,

Содержание обучения

8 класс

Общее число часов: 32 ч.

1. Передача информации в компьютерных сетях 8ч

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся должны знать:

⇒ что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;

⇒ назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов,

серверов, клиентов, протоколов;

⇒ назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;

⇒ что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

Учащиеся должны уметь:

⇒ осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;

⇒ осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;

⇒ осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;

⇒ осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;

⇒ работать с одной из программ-архиваторов.

2. Информационное моделирование 4 ч

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные.

Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Учащиеся должны знать:

⇒ что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;

⇒ какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

⇒ приводить примеры натурных и информационных моделей;

⇒ ориентироваться в таблично организованной информации;

⇒ описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

3. Хранение и обработка информации в базах данных 10 ч

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое база данных, СУБД, информационная система;
- ⇒ что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- ⇒ структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- ⇒ что такое логическая величина, логическое выражение;
- ⇒ что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- ⇒ организовывать поиск информации в БД;
- ⇒ редактировать содержимое полей БД;
- ⇒ сортировать записи в БД по ключу;
- ⇒ добавлять и удалять записи в БД;
- ⇒ создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

4. Табличные вычисления на компьютере 10 ч

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое электронная таблица и табличный процессор;
- ⇒ основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- ⇒ какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- ⇒ основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- ⇒ графические возможности табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- ⇒ редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- ⇒ выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- ⇒ получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- ⇒ создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

1. - Учебник «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. - Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. - Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011
5. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
6. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).
1. Электронное приложение к учебникам «Информатика» для 8-9 класса (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>)
включают:
 - методические материалы для учителя;
 - файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
 - текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);
 - дополнительные материалы для чтения;
 - мультимедийные презентации ко всем параграфам каждого из учебников;
 - интерактивные тесты.

Материально-техническое обеспечение:

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы :

1. Операционная система Windows XP, 7
2. Пакет офисных приложений для Windows XP, 7
3. Антивирусная программа [Microsoft Security Essentials](#)
4. Программа-архиватор 7-Zip 9.20.
5. Растровый графический редактор GIMP 2
6. Браузер [Chrome - Google](#)
7. Программа КУМИР - среда программирования
8. Программа PascalABCNet- среда программирования
9. Программа [GCompris](#) - для физминутки
10. Программа Scratch – среда визуального программирования
11. Компьютеры 13 шт.
12. Проектор, экран
13. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, плакатов и картинок
14. Стенд для размещения творческих работ учащихся.

Электронные образовательные ресурсы. Образовательные порталы

<http://www.edu.ru> – Образовательный портал «Российской образование»
<http://www.school.edu.ru> – Национальный портал «Российский общеобразовательный портал»
<http://www.ict.edu.ru> – специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
<http://www.valeo.edu.ru/data/index.php> - Специализированный портал «Здоровье и образование»
<http://www.uceba.ru> - Образовательный портал «УЧЕБА»
<http://www.alledu.ru> – “Все образование в интернет”. Образовательный информационный портал.

<http://www.college.ru> – первый в России образовательный интернет-портал, включающий обучение школьников.

Ресурсы для дистанционных форм обучения

ФИПИ – Государственная итоговая аттестация выпускников 9-х классов в новой форме – <http://www.fipi.ru>.

Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы. Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «*Выпускник научится...*». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «*Обучающийся получит возможность...*». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

8 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях

Обучающийся научится:

- понимать, что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- определять назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- определять назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- понимать, что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

2. Информационное моделирование

Обучающийся научится:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Обучающийся получит возможность научиться:

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Обучающийся научится:

- понимать, что такое база данных, СУБД, информационная система;
- понимать, что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- формировать структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- понимать, что такое логическая величина, логическое выражение;
- понимать, что такое логические операции, как они выполняются.

Обучающийся получит возможность научиться:

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

4. Табличные вычисления на компьютере

Обучающийся научится:

- понимать, что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основным информационным единицам электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- определять какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основным функциям (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графическим возможностям табличного процессора.

Обучающийся получит возможность научиться:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

Система оценки достижений учащихся на уроках информатики:

Оценка устного ответа

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания;
- полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Оценка “5” ставится, если:

полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно, использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Оценка “4” ставится, если:

раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные,

допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Оценка “3” ставится, если:

усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Оценка “2” ставится, если:

основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка “5”

Ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета

Оценка “4”

Ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- или не более двух недочетов.

Оценка “3”

Ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок,
- или не более одной грубой ошибки и одного недочета.
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета,
- или не более двух-трех негрубых ошибок,
- или одной негрубой ошибки и трёх недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка “2”

Ставится, когда число ошибок и недочетов превышает норму, при которой может быть поставлена оценка “3”, или если правильно выполнено менее половины работы.

Учитель имеет право поставить оценку выше той, которая предусмотрена “Нормами”, если учеником оригинально выполнена работа.

Оценка тестов

В качестве нижней границы успешности выполнения основного теста, соответствующего оценке “3” (“зачет”), можно принять уровень - 60% -74% правильных ответов из общего количества вопросов.

Оценка “4” (“хорошо”) может быть поставлена за - 75% - 90% правильных ответов.

Оценка “5” (“отлично”) учащийся должен успешно выполнить тест, более 90% правильных ответов

Оценка практических работ

Оценка “5” ставится в том случае, если учащийся:

- 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;

Оценка “4” ставится в том случае, если выполнены требования к оценке “5”, но:

- а) задания выполнял в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений,
- б) или допущено 2-3 недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка “3” ставится в том случае, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения работы были допущены следующие ошибки:

- а) выполнение работы проводилось в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью,
- б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения,
- в) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка “2” ставится в том случае, если:

- а) работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов,
- б) или, вычисления, наблюдения (моделирование) производились неправильно,
- в) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке “3”.

Контрольно-измерительные материалы.

Передача информации в компьютерных сетях (§1-5)

1. Компьютерная сеть – это

- А. программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий автоматизированный обмен данными между компьютерами по каналам связи
- Б. программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий возможность одновременного включения всех компьютеров, находящихся в данной сети
- В. программно-аппаратный комплекс, предоставляющий информацию обо всех компьютерах в сети Интернет
- Г. программно-аппаратный комплекс, позволяющий производить одновременный ремонт всех компьютеров в сети

2. Телекоммуникация – это

- А. обмен информацией по компьютерной сети
- Б. просмотр телевизионной передачи в режиме онлайн
- В. процесс объединения компьютеров в единую сеть
- Г. телефонный звонок

3. Локальные сети – это сети, работающие в пределах

- А. одного помещения
- Б. одного города
- В. одного региона
- Г. всего мира

4. В локальной сети сетевым ресурсом не является

- А. монитор
- Б. принтер

- В. дисковая память
- Г. плоттер

5. Одноранговая сеть – это сеть

- А. в которой все компьютеры равноправны
- Б. компьютеров с одинаковой дисковой памятью
- В. с мониторами одинаковой диагонали
- Г. компьютеров, стоящих на столах в одном ряду

6. Сеть с выделенным узлом – это

- А. сеть, в которой один компьютер выполняет дополнительные обслуживающие функции
- Б. сеть, в которой на одном компьютере используется внешний жесткий диск
- В. сеть, в которой один компьютер стоит в центре помещения, а остальные вокруг него
- Г. сеть с возможностью выхода в Интернет

7. Сервер – это

- А. компьютер в сети, выполняющий дополнительные обслуживающие функции
- Б. компьютер, на котором установлены тренажеры
- В. компьютер, на котором установлены обучающие программы
- Г. компьютер с большим монитором

8. Глобальная сеть – это

- А. сеть, связывающая между собой множество локальных сетей
- Б. сеть компьютеров с большой дисковой памятью
- В. сеть компьютеров с большими мониторами
- Г. сеть компьютеров на крупном производстве

9. Шлюз – это

- А. узел, осуществляющий пересылку данных между сетями
- Б. компьютер, подключенный к сети Интернет
- В. проход между компьютерными столами
- Г. сетевой плоттер

10. Обмен письмами в компьютерных сетях называется

- А. чатом
- Б. конференцией
- В. диалогом в соц.сети (Вконтакте, Одноклассники и т.д.)
- Г. электронной почтой

11. Отметьте правильно написанный адрес электронной почты

- А. shcool2017@mail.ru
- Б. shcool2017@mailru
- В. shcool@2017mail.ru
- Г. shcool2017@mail@ru

12. Сколько доменов не может быть в электронном адресе

- А. 1
- Б. 2
- В. 3
- Г. 4

13. Телеконференция – это

- А. трансляция телепередачи в Интернете
- Б. трансляция конференции, проходящей в зале, на имеющийся там же большой экран

- В.** общение группы людей по объединяющей их теме с помощью компьютерной сети
- Г. запись проходящей конференции

14. Телеконференция поддерживает служба

- А.** Usenet
- Б. Internet
- В. E-mail
- Г. WWW

15. Телеконференция заключается в

- А.** обмене письмами между ее участниками
- Б. коллективном просмотре телевизионной передачи через Интернет
- В. организации прямого эфира
- Г. проведении телемоста

15. Отметьте лишний пункт

- А.** форум
- Б. файловые архивы (сетевой сервис)
- В. коллективные проекты
- Г.** Интернет

16. Что не относится к аппаратному обеспечению компьютерной сети

- А.** модем
- Б. узел компьютерной сети
- В. канал передачи данных
- Г.** сетевой принтер

17. Протоколы работы сети – это

- А.** стандарты, определяющие формы представления и способы пересылки сообщений, правила совместной работы различного оборудования
- Б. описание способов подключения компьютеров к сети
- В. правила написания пользователем сообщений, передаваемых по сети
- Г. правила поведения и техники безопасности в компьютерном классе

18. Какой пункт лишний в технологии «клиент-сервер»?

- А.** подготовка клиент-программой запроса пользователя
- Б. передача клиент-программой запроса по сети
- В.** сервер-программа исправляет в случае необходимости запрос
- Г. сервер-программа отправляет ответ

19. Какой пункт лишний?

- А.** web-страница
- Б. web-сайт
- В. web-сервер
- Г.** web-узел

20. Браузер – это

- А.** клиент-программа, предназначенная для перемещения пользователя по «паутине»
- Б. клиент-программа, предназначенная для создания web-сайта
- В. клиент-программа, предназначенная для подключения компьютера к сети
- Г. клиент-программа, предназначенная для ускорения работы компьютера

Информационное моделирование (§6-9)

1. Модель – это

- А. копия реального объекта, повторяющая все его свойства
- Б.** копия реального объекта, повторяющая некоторые его свойства
- В. фотография реального объекта
- Г. рассказ о реальном объекте

2. Моделирование – это

- А. деятельность человека по созданию моделей
- Б. испытание человеком созданных моделей
- В. процесс замены объекта его моделью
- Г. процесс реставрации созданной модели

3. Отметьте лишний пункт

- А. натуральные модели
- Б. информационные модели
- В. воображаемые модели
- Г.** сконструированные модели

4. Что не является информационной моделью?

- А. рассказ о жизни жирафов
- Б. фотография жирафов
- В. график изменения рождаемости жирафов в зависимости от места обитания
- Г.** игрушечный жираф

5. Формализация – это

- А. результат перехода от реальных свойств объекта к их формальному обозначению
- Б. изменение формы модели
- В. изменение формы объекта моделирования
- Г. формирование навыков моделирования

6. Что не является графической информационной моделью?

- А. карта
- Б. чертеж
- В. график
- Г.** описание графика

7. Отметьте лишний пункт

- А. «объект-свойство»
- Б. «объект-объект»
- В.** «свойство-свойство»

8. Двоичная матрица – это

- А. прямоугольная таблица, составленная из нулей и единиц
- Б. прямоугольная таблица, заполненная двойками
- В. две прямоугольные таблицы
- Г. матрица двух таблиц

9. Двоичная матрица – информационная модель типа

- А. «объект-свойство»
- Б.** «объект-объект»
- В. «свойство-свойство»

10. Математическая модель – это

- А. раздел математики
- Б.** описание моделируемого процесса или объекта на языке математики

- В. измерение моделируемого объекта
- Г. изображение фигуры

11. Компьютерная математическая модель – это

- А. программа, реализующая расчеты состояния моделируемой системы по ее математической модели
- Б. программа, реализующая расчеты состояния математической модели по состоянию моделируемой системы
- В. программа, реализующая расчеты состояния моделируемой системы по ее информационной модели
- Г. программа, реализующая расчеты состояния моделируемой системы по ее натуральной модели

12. Вычислительный эксперимент – это

- А. использование компьютерной математической модели для исследования поведения объекта моделирования
- Б. расчет на калькуляторе результатов эксперимента
- В. занесение в компьютер результатов эксперимента над объектом
- Г. занесение в компьютер результатов эксперимента над моделью

13. Управление на основе моделей – это

- А. использование компьютеров в управлении (например, на заводах)
- Б. управление по аналогии существующей модели
- В. управление моделями
- Г. модель системы управления

14. Имитационная модель – это

- А. модель, воспроизводящая поведение сложной системы, элементы которой могут вести себя случайным образом
- Б. модель, воспроизводящая поведение сложной системы, элементы которой ведут себя в соответствии с определенными правилами
- В. модель, имитирующая движение
- Г. имитирование создания модели

15. Стохастическим называют поведение системы, которое

- А. заранее предсказать невозможно
- Б. происходит по строго определенным правилам
- В. сто раз отклоняется от намеченной линии поведения
- Г. сто раз повторяет определенные действия

Хранение и обработка информации в базах данных (§10-16)

1. База данных – это

- А. таблица, сохраненная во внешней памяти
- Б. список в текстовом документе, сохраненном во внешней памяти
- В. web-страница
- Г. книга о компьютерных технологиях

2. Как классифицируются базы данных по количеству используемых компьютеров?

- А. централизованные
- Б. распределенные
- В. расширенные
- Г. сложные

3. Фактографическая база данных – это база данных,
А. содержащая сведения об объектах
Б. содержащая графики процессов
В. сведения о получении фактов, описанных ранее
Г. содержащая каталог фотографий

4. Какого типа информация может содержаться в документальной базе данных?

- А. текстовая
- Б. графическая**
- В. звуковая
- Г. мультимедийная

5. Реляционные базы данных организованы

- А. таблицами
- Б. списком
- В. презентацией
- Г. мультимедийным файлом

6. Строка базы данных называется

- А. запись
- Б. поле
- В. ячейка
- Г. строка

7. Столбец базы данных называется

- А. запись
- Б. поле**
- В. ячейка
- Г. строка

8. Первичный ключ в базе данных – это

- А. поле, значения которого не повторяются
- Б. запись, значения которой не повторяются
- В. ячейка, значения которой уникальны
- Г. логин/пароль для входа в базу данных

9. Сколько полей не может содержать составной ключ

- А. 1**
- Б. 2
- В. 3
- Г. 4

10. Какие типы полей могут быть в базе данных?

- А. числовое
- Б. символьное**
- В. логическое
- Г. графическое

11. Система управления базами данных (СУБД) – это

- А. программное обеспечение, предназначенное для работы с базами данных
- Б. программное обеспечение, управляющее работой компьютера
- В. система, в которой создаются базы данных
- Г. базы данных, содержащие сведения о системе управления объектом

12. Какие действия можно совершать с открытой таблицей?

- А. удалять записи
- Б. изменять содержимое полей**
- В. изменять структуру таблицы
- Г. сортировать записи в алфавитном порядке

13. Основоположником формальной логики был

- А. Аристотель**
- Б. Пифагор
- В. Ньютон

Г. Буль

14. Основоположителем алгебры логики был

- А. Аристотель
- Б. Пифагор
- В. Ньютон
- Г. Буль

15. Основным элементом логики является

- А. высказывание
- Б. слово
- В. символ
- Г. умозаключение

16. Какие значения могут принимать логические величины?

- А. истинное
- Б. ложное
- В. законченное
- Г. сохраненное

17. Отметьте известные вам логические операции.

- А. отрицание
- Б. логическое умножение
- В. логическое сложение
- Г. логическое деление

18. Какие утверждения верны?

- А. инверсия всегда принимает значение «истина»
- Б. конъюнкция истинна, если оба операнда истинны
- В. дизъюнкция ложна, если операнды имеют различные значения
- Г. дизъюнкция истинна, если один операнд имеет значение «истина», другой «ложь»

19. Выберите среди логических выражений простые логические выражения

- А. «любимый урок = «информатика»»
- Б. «оценка по информатике» > «оценка по математике»
- В. информатика = «5» и алгебра = «5»
- Г. первый урок

20. Выберите среди логических выражений сложные логические выражения

- А. информатика = «5» и алгебра = «4»
- Б. идет дождь и светит солнце
- В. Осадки = «дождь» и солнце = «светит»
- Г. оценка по алгебре = «5» или любимый предмет = «информатика»

Итоговое тестирование по теме «Табличные вычисления в компьютере».

Инструкция по выполнению работы

На выполнение контрольной работы по информатике и ИКТ отводится 45 минут. Контрольная работа состоит из 3 частей, содержащих задания. Время для выполнения каждой части Вы регулируете самостоятельно.

Часть 1 содержит 20 заданий (1–20). К каждому заданию даётся четыре варианта ответа, из которых только один правильный.

Часть 2 состоит из 3 заданий с кратким ответом (В1–В3). К этим заданиям Вы должны самостоятельно сформулировать и записать ответ в требуемой форме.

Часть 3 состоит из 2 заданий (С1 – С2). Результатом выполнения каждого из этих заданий является отдельный лист в MS Excel. Формат файла, его имя и каталог для сохранения Вам сообщит организатор контрольной работы.

При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успехов!

Итоговое тестирование по теме « Табличные вычисления в компьютере».

Часть 1.

При выполнении заданий с выбором ответа (1–20) обведите кружком номер правильного ответа в работе.

1. Microsoft Excel — это...

- a) прикладная программа для работы с кодовыми таблицами
- b) устройство компьютера, которое управляет его ресурсами в процессе обработки различных данных
- c) прикладная программа, предназначенная для хранения, обработки и организации расчетов в виде таблицы
- d) системная программа, которая управляет ресурсами компьютера.

2. Электронная таблица - это...

- a) множество поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов.
- b) множество нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
- c) объединение пронумерованных строк и столбцов
- d) объединение строк и столбцов, которые именуются пользователем произвольным образом

3. Как называется объект для работы с данными *в программе Excel*:

- a) страница
- b) лист
- c) книга
- d) текст

4. Минимальная составляющая часть таблицы в программе *Excel* ...

- a) ячейка
- b) формула
- c) книга
- d) нет верного ответа

5. Активная ячейка в программе Excel - это...

- a) ячейка для записи команд
- b) ячейка содержащая формулу, которая включает в себя имя ячейки
- c) выделенная ячейка электронной таблицы
- d) формула, которая включает в себя ссылки на содержимое зависимой ячейки

6. Как выделить несмежные ячейки в программе Excel:

- a) щелкнуть по нужной ячейке, нажать <Shift> и, удерживая эту клавишу, щелкнуть на другие ячейки

- b) щелкнуть по нужной ячейке, нажать $\langle Ctrl \rangle$ и, удерживая эту клавишу, щелкнуть на другие ячейки
- c) выполнить действия: Правка - Перейти - Выделить.
- d) щелкнуть по нужной ячейке, нажать $\langle Alt \rangle$ и, удерживая эту клавишу, щелкнуть на другие ячейки

	A	B
1	10	
2	20	
3	30	
4	40	
5	50	
6	60	
7	70	
8	=СУММ(A1:A7)/2	
9		

7. Диапазон ячеек в электронной таблице – это:

- a) совокупность выделенных ячеек, которые образуют в таблице прямоугольную область;
- b) выделенные ячейки одной строки;
- c) выделенные ячейки одного столбца;
- d) совокупность допустимых значений таблицы.

8. Среди приведенных ниже записей формулой для электронной таблицы является:

- a) S3+F2*R4
- b) D3+D4+D5
- c) =B3*C4
- d) S3=G4+B2.

9. Группа символов ##### в ячейке электронной таблицы MS Excel означает:

- a) в данную ячейку введена недопустимая информация
- b) выбрана ширина ячейки, которая не позволяет разместить в ней результаты определенных вычислений
- c) произошла ошибка вычисления по введенной формуле
- d) произошли действия, которые привели к неправильной работе компьютера.

10. С помощью каких команд можно добавить ячейки в таблицу в программе Excel:

- a) Главная — Ячейки – Вставить...
- b) Главная – Формат — Ячейки...
- c) Вставка— Ячейки – Добавить...
- d) Вставка — Лист – Ячейки...

11. Прежде чем ввести информацию в ячейку в MS Excel, необходимо...

- a) сделать ее активной
- b) вызвать контекстное меню нажатием правой кнопкой мыши
- c) создать новую ячейку
- d) нажать клавишу *Delete*.

12. Если нажать на заголовок строки в MS Excel...

- a) выделится вся строка
- b) появится содержимое строки
- c) ожидается ввод формульного выражения
- d) вставится новая строка

13. При копировании формулы из ячейки C2 в ячейку C3 будет получена формула:

- a) =\$A\$1*\$A2+\$B\$2;
- b) =\$A\$1*A2+B3;
- c) =\$A\$2*A3+B3;
- d) =\$A\$2*\$A3+B3.

	A	B	C	D
1	30			
2	12	4	364	
3	23	5		
4	43	2		

14. Какое число получится в ячейке A8, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:

- a) 240;

- b) 40;
- c) 140;
- d) 35?

15. Запишите верное обозначение столбца в программе Excel:

- a) A
- b) A12
- c) 21
- d) 12A

16. Запишите верное обозначение строки в таблице программы MS Excel:

- a) A1
- b) 18
- c) 21 A
- d) DD

17. Запишите верное обозначение диапазона в таблице программы MS Excel:

- a) A:A2.
- b) 23:4DE.
- c) 1A.
- d) A1:B2

18. С какими типами данных может работать электронная таблица:

- a) числовые
- b) текстовые
- c) формула
- d) все перечисленные

19. Какую формулу мы получим при копировании в E4 формулы из E2:

- a) =A1*C1;
- b) =A2*C2;
- c) =A3*C3;
- d) =A4*C4.

	A	B	C	D	E
1	34	90	56	49	6930
2	77	80	15	53	1155
3	8	33	60	54	4312
4	33	53	74	39	

1	20	=A1/2
---	----	-------

20. Какое значение примет ячейки C1, если в нее ввести формулу =A1+B1:

- a) 25;
- b) 15;
- c) 30;
- d) 10.

Часть 2.

Ответом к заданиям этой части (B1 – B3) является набор символов (букв или цифр), которые следует записать в отведённом в задании поле для записи ответа

B1. Установите соответствие между именами и действиями статистических функций левого и правого столбцов. Ответ запишите парами: цифра из 1-го столбца, буква – из 2-го.

Имя функции	Действие функции
1. СУММ (SUM)	а) подсчитывает количество непустых ячеек, удовлетворяющих условию
2. МАКС (MAX)	б) определение наименьшего значения
3. СРЗНАЧ	в) определение среднего арифметического своих аргументов
4. СЧЕТ	г) подсчитывает количество ячеек, содержащих числа
5. СЧЕТЕСЛИ	д) определение наибольшего значения
6. МИН (MIN)	е) суммирование аргументов

Ответ: _____

B2. Посчитайте с помощью статистических функций и напишите ответы:

	A	B	C	D
1	7	2	6	
2		4		
3	6	0	9	
4				

- а) =СУММ(A1:C3) а)
 б) =МАКС(A1:C3) б)
 в) =СЧЁТ(A1:C3) в)
 г) =СРЗНАЧ(A1:C3) г)

Ответ: _____

В3. Запишите математические выражения в виде формул для электронной таблицы.
 В формулах предлагается следующее расположение переменных величин в ячейках таблицы: x – A2; y – B3; z – C4.

Математическое выражение
$2x + 3,5y^2$
$\frac{x+y}{1-z}$
$\frac{0,7x}{yz}$
$x^4 + y^3 - z^2$

Ответ: _____

Часть 3. Умение работать с электронной таблицей (практика).

Ответом к заданиям этой части (C1 – C2) является построенный график и заполненная таблица с диаграммами в MS Excel.

C1. Постройте графики функций в одной системе координат на промежутке [-5;5] с шагом равным 1:

$$\begin{cases} y = x^3 - 3x^2 + 2x - 1 \\ y = 50x + 2 \end{cases}$$

C2. Заполни электронную таблицу, как показано на рисунке:

- а) в графе «Подходный налог» берем 13% от начисленной зарплаты;
 б) в графе «Отчисление в пенсионный фонд» берем 1 % от начисленной зарплаты.
 в) постройте разные виды диаграмм для каждого столбца электронной таблицы.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Фамилия	Отдел	Должность	Тариф, руб.	Количество отработанных дней в месяце	Начисленная зарплата, руб.	Подходный налог, руб.	Отчисление в пенсионный фонд, руб.	Сумма к выдаче, руб.	
2	Ушкин	ВЦ	Инженер	840	22					
3	Уморов	КО	Экономист	880	20					
4	Заморов	ВО	Инспектор	860	19					
5	Дудкин	КО	Экономист	800	15					
6	Лопухов	ВЦ	Начальник	860	22					
7	Носов	КО	Программист	800	22					
8	Горлов	ВЦ	Программист	840	21					
9	Ротов	КО	Экономист	770	19					
10	Ешкин	ВО	Начальник	820	20					
11	Маков	ВО	Инженер	800	22					

Ответы к заданиям итогового тестирования по теме «Табличные вычисления в компьютере».

1	c
2	b
3	c
4	a
5	c
6	b
7	a
8	c
9	b
10	a
11	a
12	a
13	b
14	c
15	a
16	b
17	d
18	d
19	d
20	c
B1	1-е, 2-д, 3-в, 4-г, 5-а, 6-б
B2	а) 34, б) 9, в) 7, г) 4,86.
B3	$=2*A2+3,5*B3^2;$ $=(A2+B3)/(1-C4);$ $=(0,7*A2)/(B3*C4);$ $=A2^4+B3^3-C4^2.$

Критерии оценивания заданий

За каждое задание начисляются баллы. Баллы суммируются.

За каждое задание части 1 начисляется 1 балл. Итого за 1 часть – 20 баллов.

За каждое задание части 2 начисляется 2 балла. Итого за 2 часть – 6 баллов.

За задание С1 части 3 начисляется 3 балла.

За задание С2 части 3 начисляется 5 баллов. Итого за 3 часть – 8 баллов.

Общий балл за работу – 34 балла.

Шкала пересчета первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0 – 11	12 – 18	19 – 27	28 – 34

Календарно - тематическое планирование (8 класс)

№ ур.	Тема урока	Дата		Тема контрольных, практических, лабораторных работ	
		по плану	факт.		
Передача информации в компьютерных сетях (8 ч.)					
1/1	Техника безопасности. Как устроена компьютерная сеть	2.09			
2/2	Аппаратное и программное обеспечение сети	9.09			
3/3	Обмен информацией по локальной сети. Архиваторы.	16.09			
4/4	Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете	23.09			
5/5	Электронная почта и другие информационные услуги сетей	30.09			
6/6	Осуществление поиска и обмена информацией. Копирование информационных объектов из Интернета	7.10			
7/7	<i>Итоговый тест №1:</i> «Передача информации в компьютерных сетях»	14.10		И.т.	
8/8	Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете	21.10			
Информационное моделирование (4 ч.)					
9/1	Что такое моделирование.	28.10			
10/2	Графические информационные модели. Табличные модели.	11.11			
11/3	Информационное моделирование на компьютере.	18.11			
12/4	<i>Итоговая работа №2:</i> Передача информации в компьютерных сетях. Информационное моделирование.	25.11		И.т.	
Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч.)					
13/1	Основные понятия баз данных. Что такое система управления базами данных.	2.12			
14/2	Работа с готовой БД	9.12			
15/3	Создание и заполнение баз данных	16.12			
16/4	Логические выражения и логические операции Условия выбора и простые логические выражения	23.12			
17/5	Составление условий выбора информации с простыми логическими выражениями.	13.01			
18/6	Условия выбора и сложные логические выражения	20.01			
19/7	Составление сложных логических выражений для поиска информации в БД.	27.01			
20/8	Сортировка, удаление и добавление записей	03.02			
21/9	Составление команд на сортировку, удаление и добавление записей.	10.02			
22/10	<i>Итоговая работа №3:</i> Хранение и обработка информации в БД.	17.02		И.т.	
Табличные вычисления на компьютере (10 ч.)					
23/1	История чисел и систем счисления. Двоичная система счисления.	24.02			

24/2	Числа в памяти компьютера	03.03			
25/3	Знакомство с электронными таблицами. Ввод информации в электронные таблицы: текстов, чисел, формул.	10.03			
26/4	Работа с готовой ЭТ: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул. Создание ЭТ для решения расчетной задачи.	17.03			
27/5	Понятие диапазона. Относительная адресация. Статистические функции. Сортировка данных.	31.03			
28/6	Манипулирование фрагментами ЭТ, решение расчетных задач.	07.04			
29/7	Графическая обработка данных, абсолютная адресация.	14.04			
30/8	Логические выражения и условная функция. Логические функции.	21.04			
31/9	ЭТ и математическое моделирование. Имитационные модели в ЭТ	28.04			
32/10	<i>Итоговое повторение</i>	05.05			
33/10	<i>Итоговая работа №4:</i> Табличные вычисления на компьютере.	12.05		И.т.	
34/11	Резерв (итоговое повторение)	19.05			
35/11	Резерв (итоговое повторение)	26.05			

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического совета
МБОУ Греково-Тимофеевской сош
от 26.08.2021 года № 1

М.А. Парасочка М. А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

М.А. Парасочка М. А.

26.08.2021 года