**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №9 " ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД ДЕРБЕНТ" ИМ. В.П. СЕНЧЕНКО**

|  |  |
| --- | --- |
| "Согласовано"Заместитель директора школы по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Н.Н. Селимова/"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 года | "Утверждено"Директор МБОУ "Средняя школа №9" им. им. В.П. Сенченко\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.М. Сулейманова/"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 года |

**Рабочая программа**

**по информатике и ИКТ**

 **для 8 класса**

**на 2020-2021 учебный год**

  разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования./ Министерство образования и науки Российской федерации. Пр. №1897 от 17.12.2010.
2. Приказ №1577 от 31 декабря 2015 г. *"О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 декабря 2010 г. №1897"*
3. Примерной рабочей программы, информатика 7-9 классы, сост. И.Г. Семакин, М.С. Цветкова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г
4. Приказ № 870 от 18 июля 2016 г. *"Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"*
5. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2019/2020 учебный год
6. Учебник: «Информатика и ИКТ 7 класс» Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.

*Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации*

**На 34 часа**

**Разработчик программы:**

*учитель информатики и ИКТ*

*Ф.Ф. Талибов*

Педагогический стаж 6 лет

Квалификационной категории нет

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

* + - 1. **Передача информации в компьютерных сетях – 8 час.**

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

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

* + - 1. **Информационное моделирование – 5 час.**

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.

* + - 1. **Хранение и обработка информации в базах данных – 10 час.**

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.

* + - 1. **Табличные вычисления на компьютере – 11 час.**

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.

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких ***универсальных учебных действий***, как: личностные (смыслообразование на основе развития мотивации и целеполагания учения; развитие Я-концепции и самооценки; развитие морального сознания); познавательные (поиск, переработка и структурирование информации; исследование; работа с научными понятиями и освоение общего приема доказательства как компонента воспитания логического мышления); коммуникативные (осуществление межличностного общения, умение работать в группе), регулятивные (целеполагание, планирование и организация деятельности, самоконтроль).

Информатика как предмет имеет ряд отличительных особенностей от других учебных дисциплин:

1. Наличием специальных технических средств (каждый ученик имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой - доступ к общим ресурсам);

2. Ответы у доски практикуются значительно реже, чем на других уроках, зато больше приветствуются ответы с места (особые условия для развития коммуникативных УУД);

3. На уроках информатики значительно активнее формируется самостоятельная деятельность учащихся, организованы условия для создания собственного, личностно-значимого продукта.

**Эти особенности позволяют использовать различные виды учебной деятельности** на уроках информатики в 8 классе, что эффективно развивает целый ряд универсальных учебных действий.

Для формирования **личностных УУД**, эффективны не только уроки, но и предоставление возможности проявить себя вне школьной учебы:

* Создание комфортной здоровьесберегающей среды - знание правил техники безопасности в кабинете информатики, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы и т.д.
* Создание условий для самопознания и самореализации – компьютер является как средство самопознания например: тестирование в режиме on-line, тренажеры, квесты; защита презентаций и т.д.
* Создание условий для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы - это может быть, например выбор литературы, обращение за помощью в сетевые сообщества и т.п.
* Наличие способности действовать в собственных интересах, получать, признание в некоторой области - участие в предметных олимпиадах и конкурсах, завоевание авторитета в глазах одноклассников с помощью уникальных результатов своей деятельности.

**Регулятивные УУД** обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с заданностями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности:

* Умение формулировать собственные учебные цели - цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т.п.
* Умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации допустим сбой в работе системы.
* Осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.

В состав **познавательных УУД** можно включить:

* Умение осуществлять планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей деятельности, например планирование собственной деятельности по разработке проекта, владение технологией решения задач с помощью [компьютера](http://svyaznoy.ru/), компьютерным моделированием.
* Умение ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат.
* Владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, в качестве примера допустим практикум по изучению внутреннего устройства ПК.
* Умение работать со справочной литературой, инструкциями, например знакомство с новыми видами ПО, устройствами, анализ ошибок в программе.
* Умение оформить результаты своей деятельности, представить их на современном уровне - построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций.
* Создание целостной картины мира на основе собственного опыта.

Развитие **коммуникативных УУД** происходить в процессе выполнения практических заданий, предполагающих работу в паре, а также лабораторных работ, выполняемых группой.

Можно выделить следующие виды деятельности этого направления, характерные для уроков информатики в 8 классе:

* Владение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта.
* Ведение диалога "человек" - "техническая система" - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды.
* Умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации.
* Понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе - формальных языков, систем кодирования.
* Умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например работа над совместным программным проектом.

Овладение различными видами учебной деятельности ведет к формированию способности самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т.е. умение учиться.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ КУРСА.**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность изучения курса заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

**Личностные результаты:**

* Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметные результаты:**

* Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* Умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы, графики, таблицы для решения учебных и познавательных задач;
* Смысловое чтение;
* Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
* Умение применять поисковые системы учебных и познавательных задач;
* Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

**Предметные результаты:**

* Умение выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* Умение оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* Умение создавать информационные объекты, в том числе:

- 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, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

* Умение 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;

Полученные результаты служат основой разработки контрольных измерительных материалов.

**Календарно-тематическое планирование 8 класса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы и темы** | **Кол часов** | **Тип урока** | **Планируемые результаты** | **Виды и формы контроля** | **Д/З** | **Дата проведения** |
| **Личностные** | **Предметные** | **Метапредметные** | **По плану** | **Факт.** |
| 1.Передача информации в компьютерных сетях - 6 |
| 1 | Как устроена компьютерная сеть. | 1 | Лекция. | умения и навыки безопасного и целесообразного поведенияпри работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятиюценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических,эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средствИКТ | целостные представления о роли ИКТ при изучениишкольных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебноесодержание с собственным жизненным опытом, понять значимостьподготовки в области информатики и ИКТ в условиях развитияинформационного общества; умение работать с учебником | общие представления о месте информатики в системе другихнаук, о целях изучения курса информатики | Эвристическая беседа | §1 |  |  |
| 2 | Электронная почта и другие услуги сетей | 1 | Комбинированный | представления об информации как важнейшем стратегическомресурсе развития личности, государства, общества | понимание общепредметной сущности понятия компьютерная сеть, что такое электронное письмо | общиепредста-вления об ком-пьютерных сетях и электронной почте | Текущий контроль.Опрос. | §2 |  |  |
| 3 | Аппаратное и программное обеспечение сети. Входная контрольная работа | 1 | Комбинированный (повторение + пр.р.) | представления о технических средствах глобальной сети, протоколах, навыки работы в сети | обобщённые представления о различных способахпрограммного обеспечения глобальной сети | понимание общепредметной сущностипонятия программное обеспечение | Текущий контроль.Опрос. Тестирование | §3 |  |  |
| 4 | Интернет и Всемирная паутина. Поисковые серверы. Формирование простых запросов | 1 | Лекция+пр. работа | навыки концентрации внимания, умения поиска информации в сети умение концентрироваться при выполнении контрольной работы | представления об Интернете, понятиях Web-сервер, Web-страница, Web-сайт | понимание универсальности глобальной сети, гиперструктурыWWW, способа организации связи между сайтами | Фронтальный опрос, практикум | §4 |  |  |
| 5 | Способы поиска в Интернете | 1 | Комбинированный | умения и навыки безопасного и целесообразного поведенияпри работе в компьютерном классе; навыки концентрации внимания | знание способов поиска информации в Интернете, способов формирования запросов поисковой системы | понимание сущности телеконференций, языка запросов поисковых серверов | Фронтальный опрос, практикум | §5 |  |  |
| 6 | Контрольное тестирование | 1 | Тестирование | навыки концентрации внимания, понимание значимости информационнойдеятельности для современного человека | общие представления об информационныхпроцессах и их роли в современном мире | общепредметные навыкиобработки информации | Тестирование | повторить § 4-5 |  |  |
| 2. Информационное моделирование - 5 |
| 7 | Что такое моделирование | 1 | Урок по ознакомлению с новым материалом | понимание значимости информационнойдеятельности для современного человека | общие представления об информационныхпроцессах и их роли в современном мире; умение приводитьпримеры хранения и передачи информации в деятельностичеловека, в живой природе, обществе, технике | общепредметные навыки обработки, хранения и передачиинформации | Текущий контроль.Опрос. | §6 |  |  |
| 8 | Графические информационные модели | 1 | Комбинированный (проверка + новый материал) | владение первичными навыками анализа и критичнойоценки получаемой информации; ответственное отношение кинформации | умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»;формирования желания выполнять учебные действия. | основные универсальные уменияинформационного характера: постановка и формулированиепроблемы | Текущий контроль.Опрос. | § 7 |  |  |
| 9 | Табличные модели | 1 | Комбинированный | владение первичными навыками анализа и критичнойоценки получаемой информации; представление о табличных моделях | представления об информации как одном изосновных понятий современной науки, об информационныхпроцессах и их роли в современном мире | поиск и выделение необходимой информации,применение табличных моделей | Текущий контроль.Опрос. | § 8, № 5 |  |  |
| 10 | Информационное моделирование на компьютере | 1 | Комбинированный (проверка + новый материал) | понимание роли компьютеров в жизнисовременного человека; способность увязать знания об основныхвозможностях компьютера с собственным жизненным опытом | систематизированные представления об основныхустройствах компьютера и их функциях, моделирование на компьютере | обобщённые представления о компьютере какуниверсальном устройстве обработки информации представленной моделью | Текущий контроль.Опрос.Практикум | § 9 |  |  |
| 11 | Работа с информационной моделью.Контрольное тестирование | 1 | ПР. Работа с информационной моделью. Тестирование. | понимание роли компьютеров в жизнисовременного человека; способность увязать знания об основныхвозможностях компьютера с собственным жизненным опытом, умение концентрироваться при выполнении теста | знание основных устройств персональногокомпьютера, умение строить табличные модели | понимание назначения основных устройствперсонального компьютера, умение решать информационные задачи с помощью табличной модели | Практикум. Тестирование | § 9 |  |  |
| 3.Хранение и обработка информации в базах данных - 9 |
| 12 | Основные понятия | 1 | Лекция.Изучение нового материала. | понимание роли компьютеров в жизнисовременного человека; понимание значимости организованной совокупности данных | понятие важности информационных систем, баз данных | понимание назначения баз данных и информационных систем и назначения элементов реляционных баз данных | Фронтальный опрос | §10 |  |  |
| 13 | Что такое система управления базами данных | 1 | Комбинированный (проверка + новый материал) | понимание назначения систем управления базами данных | представление о системах управления базами данных как программного обеспечения для работы с базами данных | представление о возможностяхиспользования компьютеров при работе с базами данных | Текущий контроль.Опрос. | § 11 |  |  |
| 14 | Создание и заполнение баз данных | 1 | Комбинированный | понимание необходимости упорядоченногохранения больших массивов данных | представления о структуре баз данных, типах и форматах полей баз данных, заполнении баз данных информацией | умения и навыки организации по созданию и заполнению баз данных | Текущий контроль.Опрос. | § 12 |  |  |
| 15 | Знакомство с СУБД. Создание и редактирование базы данных | 1 | ПР. Создание и редактирование базы данных | понимание необходимости ответственногоотношения к информационным ресурсам и информационномупространству | понимание и соблюдение этапов создания баз данных, умение редактирования баз данных | навыки оперирования компьютернымиинформационными объектами | Фронтальный опрос, практикум |  |  |  |
| 16 | Основы логики: логические величины и формулы | 1 | Комбинированный (проверка + новый материал) | способность увязать знания об основныхвозможностях компьютера с собственным жизненным опытом ;развитие чувства личной ответственности за качество окружающейинформационной среды | представления о компьютере как универсальномустройстве обработки информации, понимание основ логики | основные навыки и умения использованиякомпьютерных устройств; навыки создания личногоинформационного пространства | Фронтальный опрос, практикум. | § 13 |  |  |
| 17 | Условия выбора и простые логические выражения | 1 | Комбинированный (проверка + новый материал) | способность применять теоретические знания для решенияпрактических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с созданием логических запросов | систематизированные представления о простых запросах | умения выделять условия для создания запросов, отвечающих необходимым для поиска в базе данных условиям | Фронтальный опрос, практикум. | § 14 |  |  |
| 18 | Условия выбора и сложные логические выражения | 1 | Комбинированный (проверка + новый материал) | знание сфер применения баз данных; способностьприменять теоретические знания для решения практических задач; интерес кизучению вопросов, связанных с базами данных | систематизированные представления о реляционных базах данных | умения правильно выбирать формат полей баз данных в зависимости от решаемой задачи, выполнять сортировку и удаление записей | Фронтальный опрос, практикум. | § 15 |  |  |
| 19 | Сортировка, удаление и добавление записей | 1 |  | интерес к изучению вопросов, связанных с компьютернойграфикой | систематизированные представления об инструментахсоздания графических изображений; развитие основных навыков и уменийиспользования графических редакторов | умения подбирать и использовать инструментарий длярешения поставленной задачи | Фронтальный опрос, практикум. | § 16 |  |  |
| 20 | Контрольное тестирование | 1 | Тестирование | способность увязать знания об основных возможностяхкомпьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам,связанным с практическим применением компьютеров | систематизированные представления об основных понятиях,связанных с баз данных на компьютере | основные навыки и умения использования систем управления базами данных для решения практических задач | Тестирование | § 10-16 |  |  |
| 4.Табличные вычисления на компьютере - 11 |
| 21 | История чисел и систем счисления | 1 | Комбинированный (повторение + нов мат-л) | понимание роли в жизнисовременного человека навыков работы в различных системах счисления | систематизированные представления о позиционных и непозиционных системах счисления | широкий спектр умений и навыков использованияразличных систем счисления | Тестирование | §17 |  |  |
| 22 | Перевод чисел и двоичная арифметика | 1 | Комбинированный (повторение + нов мат-л) | понимание роли вжизни современного человека навыков перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую | представления о выполнении перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую и выполнении арифметических операций в двоичной системе счисления | широкий спектр умений и навыков использованиядвоичной арифметики и алгоритмов перевода чисел из одной системы счисления в другую | Текущий контроль.Опрос. | § 18 |  |  |
| 23 | Числа в памяти компьютера | 1 | Комб-ный (повторение + нов мат-л) | понимание социальной, общекультурной роли вжизни современного человека знаний о представлении чисел в памяти компьютера | представление о кодировании целых, вещественных чисел в памяти компьютера, об особенностях работы компьютера с вещественными числами | широкий спектр умений и навыковпо определению внутреннего представления чисел с использованием ячеек различных разрядов | Текущий контроль.Опрос. | §19 |  |  |
| 24 | Что такое электронная таблица | 1 | Комбинированный (повторение + нов мат-л) | понимание социальной, общекультурной роли в жизнисовременного человека навыков работы с электронными таблицами | представление о структуре электронной таблицы, данных в электронной таблице, режимах отображения данных | широкий спектр умений и навыковиспользования средств информационных и коммуникационныхтехнологий для создания электронных таблиц | Текущий контроль.Опрос. | § 20 |  |  |
| 25 | Правила заполнения таблицы | 1 | ПР. заполнения таблицы | понимание социальной, общекультурной роли в жизнисовременного человека навыков создания электронных таблиц | умения использования средств создания электронных таблиц и подготовки таблиц к расчетам | широкий спектр умений и навыков использованиясредств информационных и коммуникационных технологий для созданияэлектронных таблиц и выполнения расчетов | Текущий контроль.Практикум | §21, №4 |  |  |
| 26 | Работа с диапазонами. Относительная адресация | 1 | ПР. Разработка электронной таблицы | понимание социальной, общекультурной роли в жизнисовременного человека навыков работы с программным обеспечением,поддерживающим работу с электронными таблицами | навыки работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами | широкий спектр умений и навыков использованияэлектронных таблиц, умение работать с диапазонами | Фронтальный опрос, практикум. | § 22 |  |  |
| 27 | Деловая графика. Условная функция | 1 | Комбинированный (повторение + нов мат-л) | способность применять теоретические знания для решенияпрактических задач | знание основных принципов представленияинформации в электронных таблицах, как в электронных таблицах реализуются логические операции при записи условных функций | умения строить с помощью электронной таблицы различные типы диаграмм | Фронтальный опрос, практикум | § 23 |  |  |
| 28 | Логические функции и абсолютные адреса | 1 | ПР. Сортировка данных. | понимание социальной, общекультурной роли в жизнисовременного человека навыков создания электронных таблиц | умения работы с электронными таблицами; умения использовать логические операции при записи условных функций; умения правильно указывать адреса ячеек | широкий спектр умений и навыков использованиясредств информационных и коммуникационных технологий для созданиятаблиц; навыки выполнения вычислительных операций в электронных таблицах | Фронтальный опрос, практикум | § 24 |  |  |
| 29 | Электронные таблицы и математическое моделирование | 1 | Комбинированный (повторение + нов мат-л) | способность увязать знания об основных возможностяхкомпьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам,связанным с практическим применением компьютеров | систематизированные представления об основных понятиях,связанных с обработкой электронных таблиц, об этапах математического моделирования | основные навыки и умения использования инструментовсоздания электронных таблиц для решения практических задач | Текущий контроль.Практикум | § 25 |  |  |
| 30 | Пример имитационной модели | 1 | ПР. Построение диаграмм | способность увязать знания об основных возможностяхкомпьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам,связанным с практическим применением компьютеров | систематизированные представления об основных понятиях,связанных с технологией создания и применения электронной таблицы; умения с имитационными моделями | умение выделять инвариантную сущность внешнеразличных объектов | Практикум | § 26 |  |  |
| 31 | Контрольное тестирование | 1 | Тестирование | умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»;формирования желания выполнять учебные действия. | систематизированные представления об основных понятиях,связанных с электронными таблицами | формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос | Тестирование | § 17-26 |  |  |
| 32 | Повторение:Передача информации в компьютерных сетях.Информационное моделирование | 1 |  |  | общие представления об информационныхпроцессах и их роли в современном мире | формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать | . | Повторение |  |  |
| 33 | Повторение:Табличные вычисления на компьютере | 1 |  |  | систематизированные представления об основных понятиях,связанных с электронными таблицами | формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать |  | Повторение |  |  |
| 34 | Повторение:Графическая информация и компьютер. | 1 |  |  | систематизированные представления об инструментахсоздания графических изображений; развитие основных навыков и уменийиспользования графических редакторов | формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать |  | Повторение |  |  |
| 35 | Повторение:Информационное моделирование | 1 |  |  | знание основных устройств персональногокомпьютера, умение строить табличные модели | формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать |  | Повторение |  |  |