Ростовская область Ремонтненский район село Большое Ремонтное Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Большеремонтненская средняя школа.

«Утверждаю»

Директор МБОУ Большеремонтненской СШ

Приказ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Торбенко Г.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету **«Информатика»**

Уровень общего образования (класс) **основное общее 8 класс**

Количество часов **34**

Учитель: Катренко О.С.

**Программа разработана на основе:**

**- авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С.Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2022 г.).**

**- Овчинникова Г.Н., Перескокова О.И., Ромашкина Т.В., Семакин И.Г.Сборник дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике и ИКТ в основной школе.**

**- Семакин И. Г. Информатика: методическое пособие для 7–9 классов / И. Г. Семакин, М. С. Цветкова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022 г.**

**- учебник: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. Информатика и ИКТ. Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений. М., «БИНОМ» 2022 г.**

**РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная 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.

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.

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. - **Учебник «Информатика» для 8 класса**. Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022 г.

2. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2022 г.

3. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022 г.

4. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

5. **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).

Поскольку курс информатики для основной школы (7–9 классы) носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. В соответствии с авторской концепцией в содержании предмета должны быть сбалансировано отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: *теоретическая информатика*, *прикладная информатика* (средства информатизации и информационные технологии) и *социальная информатика*.

Поэтому, авторский курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- Информация и информационные процессы;

- Представление информации;

- Компьютер: устройство и ПО;

- Формализация и моделирование;

- Системная линия;

- Логическая линия;

- Алгоритмизация и программирование;

- Информационные технологии;

- Компьютерные телекоммуникации;

- Историческая и социальная линия.

Фундаментальный характер предлагаемому курсу придает опора на базовые научные представления предметной области: *информация, информационные процессы, информационные модели*.

# Вместе с тем, большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Авторы сохранили в содержании учебников принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. 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. Учебники содержат 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.

Учебники обеспечивают возможность разноуровневого изучения теоретического содержания наиболее важных и динамично развивающихся разделов курса. В каждой 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 бóльшая 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.

По ФГОС информатика изучается в 8 классе 1 час в неделю. Всего - 35 часов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Федеральный базисный учебный план для ОУ РФ | Утвержденный календарный учебный график, учебный план школы, расписание занятий на 2023-2024 учебный год | Потеря учебного времени | Праздничные дни |
| 7 | 1 час в неделю – 35 часов в год | 34 часа (пн-пт) | 1 час | 01.05.2024 |

**РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА И СИСТЕМА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**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.*

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

2. *Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.*

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура зашиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

1. *Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.*

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы» (файл 8\_024.pps). В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПИНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкульт-паузы» продолжается работа с программой.

**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*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т.е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

1. *Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4).

1. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линии «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму: 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

1. *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

**Система оценки достижений учащихся.**

Деятельность учащихся на уроках информатики оценивается с позиций современных образовательных технологий: личностного подхода в обучении, развивающего обучения и успешности деятельности учащихся. Задания носят посильный развивающий характер. Оценивание имеет форму стимулирования обучения и саморазвития школьника в рамках возможностей учащихся.

**Инструментарий для оценивания результатов.**

Контрольные работы, самостоятельные работы, индивидуальные задания, тесты, устный опрос, викторины и практические задания, выполнение нормативов в практических видах деятельности – главная составляющая учебного процесса.

**Формы промежуточного и итогового контроля.**

Для контроля за усвоением учащимися пройденного материала используются такие методы как индивидуальный и фронтальный опрос, метод проектов, а также контрольные работы в виде тестирования ЭОР.

**Критерии контроля предметных образовательных**

**результатов по информатике**

**Первичный тематический контроль**

***Оценка «5» ставится в случае:***

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, прослеживать межпредметные и внутрипредметные связи, делать выводы, применять полученные знания в новой (незнакомой) ситуации.

3. Отсутствия ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах.

4. Выполнения действий в соответствии с предложенным алгоритмом работы, но в новой ситуации.

5. Устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ и электронных документов.

***Оценка «4» ставится в случае:***

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике, составлять и выполнять алгоритмы работы.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, дизайна при оформлении работ в электронном виде.

***Оценка «3» ставится в случае*** ***(уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):***

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизмененные вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение алгоритмов работы с ИКТ-средствами, основными правилами культуры письменной и устной речи, правилами оформления электронных документов и письменных работ.

***Оценка «2» ставится в случае:***

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых

при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

4. Ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие

элементарных умений и навыков.

**Текущий контроль**

Текущий контроль знаний обучающихся предполагает анализ допущенных ошибок и последующую индивидуальную работу над ними.

Текущий контроль знаний обучающихся может быть проведён в форме:

* устных видов контроля (устный ответ на поставленный вопрос, развернутый ответ по заданной теме, устное сообщение по избранной теме, собеседование, устное творческое задание: написание синквейна и др.);
* зачета, в т.ч. дифференцированного, по заданной теме;
* письменных видов контроля (письменное выполнение тренировочных упражнений, лабораторных и практических работ, выполнение самостоятельной работы, письменной проверочной работы, творческой работы, подготовка реферата, написание диктанта, изложения, сочинения и др.).

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ**

**по информатике**

***Оценка «5» ставится, если ученик:***

1. Выполнил работу самостоятельно без ошибок.

2. Допустил не более одного недочета

3. Демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели и др.

4. Владеет терминологией и может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат. Например, (при изучении темы «Основы алгоритмизации и программирования» дает развернутые комментарии о действиях алгоритма, операторах в программе, возможных типах операндов и т.п.).

5. Может предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.

***Оценка «4» ставится, если ученик:***

1. Выполнил работу полностью, но допустил в ней не более двух (для простых задач) и трех (для сложных задач) недочетов.

2. Демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности

по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели, текстового документа и др.

3. Может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат. Например, при изучении темы «Обработка текстовой информации» дает комментарии о выполненных действиях при форматировании документа: установление и изменение междустрочного интервала (интерлиньяжа) и т.п.

4. Затрудняется предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.

***Оценка «3» ставится, если ученик:***

1. Правильно выполнил более 50% всех заданий и при этом демонстрирует общее понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели, текстового документа и др.

2. Может прокомментировать некоторые этапы своей деятельности и полученный результат.

3. При условии выполнения всей работы допустил: для простых задач – одну грубую ошибку или более четырех недочетов; для сложных задач – две грубые ошибки или более восьми недочетов (сложным считается задание, которое естественным образом разбивается на несколько частей при его выполнении).

***Оценка «2» ставится, если ученик:***

1. Допустил число ошибок и недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

2. Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

3. Не приступил к выполнению работы.

**Критерии и нормы устного ответа по информатике**

***Оценка «5» ставится, если ученик:***

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные и второстепенные положения, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, фактами. Делает выводы из наблюдений и опытов над объектами, процессами и явлениями окружающего мира. Умеет проводить сравнительный анализ, высказывать суждения, делать умозаключения, обобщения и выводы. Умеет аргументировать и доказывать высказываемые им положения. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

3. Самостоятельно и рационально использует информационные ресурсы, как печатные (учебник, дополнительную литературу), так и электронные (интернет-справочники, наглядные пособия и др.).

4. Демонстрирует компетентное владение информационными технологиями и ИКТ-средствами и эффективно использует их для сопровождения ответа, для доказательства и аргументации.

5. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в новой ситуации.

***Оценка «4» ставится, если ученик:***

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определении понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи на основании фактов и примеров. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила

дизайна, культуры устной и письменной речи. Владеет терминологией на уровне, соответствующем ступени обучения. Владеет навыками работы с информационными ресурсами, при этом может испытывать небольшие затруднения при формировании запросов в интернете, при подборе материала по теме и т.п.

3. Допускает негрубые речевые ошибки.

***Оценка «3» ставится, если ученик:***

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает не систематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, дал недостаточно четкие определения понятий; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для описания решений задач различных типов, построения моделей (информационных, компьютерных, математических и др.), при объяснении конкретных явлений и процессов окружающего мира на основе теории информации или в подтверждении конкретными примерами практического применения теоретических основ.

5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская основное содержание или неверно расставляя приоритеты) или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этой теме; допускает одну – две грубые ошибки.

***Оценка «2» ставится, если ученик:***

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

**Итоговый контроль**

Объективные и сравнимые сведения о достижении требований к освоению образовательных программ можно получить только по завершении каждой ступени обучения, для которых определены стандарты.

С этой целью проводятся контрольные испытания и формируется портфолио обучающегося – пакет свидетельств о достижениях в каких-либо видах социально значимой деятельности.

Проведение итогового контроля может быть организовано на основе рейтингового оценивания.

Для итогового контроля и проведения комплексных диагностических работ стоит использовать контрольно-измерительные материалы, предлагаемые авторами выбранного учебного-методического комплекса. Авторы всех учебников, рекомендованных МО, предлагают такие

измерительные материалы и комплексные диагностические работы. Проект как форма учебной деятельности, также может рассматриваться комплексной диагностической работой. Применение новых форм и средств коммуникации изменяет стили и формы педагогического взаимодействия. Востребованными становятся не существовавшие ранее компетенции организации совместной деятельности учащихся, педагогического общения с использованием технических интерактивных средств, интегрирующих продукты информационного и предметного мира, объектов дополненной реальности.

Проектная деятельность позволяет интегрировать традиционные и инновационные средства обучения, повысить познавательную активность обучающихся и создать условия для раскрытия творческого и интеллектуального потенциала личности. Мониторинг деятельности обучающихся и оценка результатов проектной деятельности позволяет учителю провести комплексную диагностику образовательных результатов.

#### раздел 3. содержание учебного курса информатики

### Тематическое планирование, основные виды и результаты учебной деятельности

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает в себя 4 раздела в 8 классе. Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер и проводится во внеурочное время.

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также рекомендуемое разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере. Учитель может варьировать учебный план, используя предусмотренный резерв учебного времени.

**8 класс**

**Общее число часов: 34 ч.**

1. **Передача информации в компьютерных сетях 7 часов.**

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 узнают:*

* 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 научатся:*

* 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.

1. **Информационное моделирование 4 часа.**

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 узнают:*

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

*Учащиеся научатся:*

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

1. **Хранение и обработка информации в базах данных 11 часов.**

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 узнают:*

* 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 научатся:*

* 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.

1. **Табличные вычисления на компьютере 13 часов**

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 узнают:*

* 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 научатся:*

* 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.

**РАЗДЕЛ 4. Календарно-тематическое планирование по «Информатике и ИКТ» на 2023-2024 учебный год**

**МБОУ Большеремонтненская СШ**

**8 класс – ФГОС – 1 час в неделю**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Тип урока** | **Характеристика деятельности учащихся или виды учебной деятельности** | **Планируемые результаты освоения материала** | **Вид контроля** | **Примерное Д/з** | **Дата** | |
| **По плану** | **Фактически** |
| Передача информации в компьютерных сетях – 7 часов | | | | | | | | | |
| 1 | Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Индивидуальная, групповая | *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, распределенных баз данных и др;  что такое Internet; 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 и поиск информации в Internet с помощью браузеров и поисковых программ;  работать с одной из программ-архиваторов |  | §1, вопросы и задания | 06.09.23 |  |
| 2 | Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Фронтальная, групповая | Практическая работа | §2, вопросы и задания Подготовить сообщение | 13.09 |  |
| 3 | **Практическая работа** «*Создание и работа электронной почты».*  Защита докладов | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная | Фронтальный опрос | §2, вопросы и задания | 20.09 |  |
| 4 | Аппаратное и программное обеспечение сети. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Фронтальная, групповая | КР «Компьютерные сети» тестирование | §3, вопросы и задания | 27.09 |  |
| 5 | Интернет и Всемирная паутина. «Работа с WWW». **Практическая работа** *Использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем.* | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная | Практическая работа | §4, вопросы и задания | 04.10 |  |
| 6 | Способы поиска в Интернете | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Фронтальная, групповая | Фронтальный опрос | §5 вопросы и задания | 11.10 |  |
| 7 | Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях». | 1 | Урок проверки ЗУН | Индивидуальная | Контрольная работа «Интернет» |  | 18.10 |  |
| Информационное моделирование - 4 часа | | | | | | | | | |
| 8 | Понятие модели. Назначение и свойства моделей. | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная, групповая | *Учащиеся должны знать:*  что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделью;  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; | Фронтальный опрос | §6, вопросы и задания | 25.10 |  |
| 9 | Графические информационные модели. Табличные модели. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Фронтальная, групповая | Самостоятельная работа | §§7, 8, вопросы и задания. | 08.11 |  |
| 10 | Информационное моделирование на компьютере.  **Практическая работа** *«Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью».* | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная | Тест Практическая работа | §9, вопросы и задания. | 15.11 |  |
| 11 | Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование». | 1 | Урок проверки ЗУН | Фронтальная, групповая | КР «Информационное моделирование» тест |  | 22.11 |  |
| Хранение и обработка информации в базах данных – 11 часов | | | | | | | | | |
| 12 | Базы данных и информационные системы. Реляционные базы данных. | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная, групповая | *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. | Фронтальный опрос | §10, вопросы и задания | 29.11 |  |
| 13 | Назначение СУБД.  **Практическая работа**  *«Работа с готовой БД: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.»* | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Фронтальная, групповая |  | §11, вопросы и задания | 06.12 |  |
| 14 | Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. **Практическая работа**  *«Проектирование однотабличной БД и создание базы данных на компьютере».* | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная | Опрос Практическая работа | §12, вопросы и задания продолжить работу над БД | 13.12 |  |
| 15 | Основы логии: логические величины и формулы | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Фронтальная, групповая | Тест | §13, вопросы и задания | 20.12 |  |
| 16 | Условия выбора и простые логические выражения | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Фронтальная, групповая | Фронтальный опрос | §14, вопросы и задания | 27.12 |  |
| 17 | **Практическая работа** *«Формирование простых запросов к готовой БД».* | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная | Самостоятельная работа | Продолжить работу по формированию запросов | 17.01.24 |  |
| 18 | Условия выбора и сложные логические выражения | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Фронтальная, групповая | Фронтальный опрос | §15, вопросы и задания | 24.01 |  |
| 19 | **Практическая работа** *«Формирование сложных запросов к готовой БД».* | 1 | Комбинированный урок | Фронтальная, групповая | Практическая работа | Продолжить работу по формированию запросов | 31.01 |  |
| 20 | Сортировка, удаление и добавление записей. | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная |  | §16, вопросы и задания | 07.02 |  |
| 21 | **Практическая работа**  *«Использование сортировки. Создание запросов на удаление и изменение».* | 1 | Урок закрепления изученного. | Индивидуальная, групповая | Практическая работа | Подготовка к контрольной работе | 14.02 |  |
| 22 | Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в БД». | 1 | Урок проверки ЗУН | Фронтальная, групповая | КР «Обработка информации в БД»  тестирование |  | 21.02 |  |
| Табличные вычисления на компьютере – 13 часов | | | | | | | | | |
| 23 | История чисел и систем счисления. | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная, групповая | *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. | Фронтальный опрос | §17, вопросы и задания | 28.02 |  |
| 24 | Перевод чисел и двоичная арифметика. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Фронтальная, групповая | Тест | §18, вопросы и задания | 06.03 |  |
| 25 | Числа в памяти компьютера. | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная | Самостоятельная работа | §19, вопросы и задания | 13.03 |  |
| 26 | Что такое электронная таблица.Правила заполнения таблицы.  **Практическая работа**  «*Работа с готовой ЭТ: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование».* | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная, групповая | Практическая работа | §§20, 21 вопросы и задания продолжить работу в ЭТ | 20.03 |  |
| 27 | Работа с диапазонами. Относительная адресация. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Фронтальная, групповая | Тест | §22, вопросы и задания | 03.04 |  |
| 28 | Деловая графика. Условная функция. | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная | Опрос | §23, вопросы и задания | 10.04 |  |
| 29 | Логические функции и абсолютные адреса | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная, групповая |  | §24, вопросы и задания | 17.04 |  |
| 30 | **Практическая работа**  *«Построение графиков и диаграмм. Использование логической и условной функции. Использование абсолютной адресации»* | 1 | Урок закрепления изученного. | Индивидуальная | Практическая работа | Продолжить работу в ЭТ | 24.04 |  |
| 31 | Электронные таблицы и математическое моделирование | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная, групповая | Тест | §25 вопросы и задания | 08.05 |  |
| 32 | Имитационные модели. | 1 | Комбинированный урок | Индивидуальная, групповая | Опрос | §26 вопросы и задания | 15.05 |  |
| 33 | Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере». | 1 | Урок проверки ЗУН | Фронтальная, групповая |  | КР «Табличные вычисления»  тестирование |  | 22.05 |  |
| 34 | Подведение итогов | 1 |  |  |  |  |  | 29.05 |  |

**СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО**

Протокол заседания

Методического совета заместитель директора по УР

МБОУ Большеремонтненской СШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_Балабина Л.Н.

От \_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 года № \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Скиданова Л.В.