

Комитет по образованию Локтевского района Алтайского края

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Самарская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено: Методическим советом Протокол № ____ 1 ____ От «_30_»_08_ ____ 2021г	Принято: Педагогическим советом Протокол № ____ 1 ____ От «_30_»_08_ ____ 2021г	Утверждена: Директор: МКОУ «Самарская СОШ» ____ Лоскутова А. П. Приказ № ____ 59 ____ От «_30_»_08_ ____ 2021г
--	--	---

Рабочая программа учебного предмета

«Информатика»

Предметная область «Математика и информатика»

Ступень вторая

8 класс

Срок реализации 1 год

Разработчик: Бондаренко В.С.

Учитель информатики

С. Самарка

2021

1. Пояснительная записка

1.1. Рабочая программа разработана на основе следующих **нормативных документов и материалов:**

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации образовательных программ основного общего образования, имеющих государственную аккредитацию.

Основной образовательной программы основного общего образования.

Календарного учебного графика на 2021 - 2022 учебный год.

Учебного плана МКОУ «Самарская СОШ» на 2021 – 2022 учебный год.

Положения о рабочей программе учебного предмета МКОУ «Самарская СОШ».

Программы по информатике и ИКТ для основной школы 7-9 классы (И.Г.Семакин, М.С.Цветкова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012), с учетом целей и задач основной образовательной программы *основного* общего образования МКОУ «Самарская СОШ» и отражают пути реализации содержания предмета.

1.2. Используемый учебно-методический комплект (УМК):

1. **Учебник «Информатика» для 8 класса.** Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

2. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011

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

1.3. Срок реализации программы – 1 год.

1.4. **Место предмета в учебном плане:** в учебном плане МКОУ «Самарская СОШ» по 1 часу в неделю в 8 классе, итого за год – 35 часов

1.5. Общая характеристика учебного предмета

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.

Так как 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.

1.6. Основные цели и задачи

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.

1.7. Формы и методы работы с детьми, испытывающими трудности в обучении:

индивидуальная работа, памятки, практический метод с опорой на схемы, алгоритмы.

1.8. Методы работы с детьми с ОВЗ:

1. Детям с ОВЗ свойственна низкая степень устойчивости внимания, поэтому необходимо развивать устойчивое внимание.
2. Они нуждаются в большем количестве проб, чтобы освоить способ деятельности, поэтому необходимо предоставить возможность действовать ребенку неоднократно в одних и тех же условиях.
3. Интеллектуальная недостаточность этих детей проявляется в том, что сложные инструкции им недоступны. Необходимо дробить задание на короткие отрезки и предъявлять ребенку поэтапно, формулируя задачу предельно четко и конкретно. Например, вместо инструкции «Составь рассказ по картинке» целесообразно сказать следующее: «Посмотри на эту картинку. Кто здесь нарисован? Что они делают? Что с ними происходит? Расскажи».
4. Высокая степень истощаемости детей с ОВЗ может принимать форму как утомления, так и излишнего возбуждения. Поэтому нежелательно принуждать ребенка продолжать деятельность после наступления утомления.
5. В среднем длительность этапа работы для одного ребенка не должна превышать 10 минут. Обязателен положительный итог работы.

1.9. Формы организации образовательного процесса:

- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум;
- тестирование.

1.10. Ведущий вид деятельности: системно-деятельностный.

1.11. Методы и приемы обучения:

- ✓ развивающее обучение;
- ✓ проблемное обучение;
- ✓ лично – ориентированные технологии

- ✓ разноуровневое обучение;
- ✓ коллективную систему обучения;
- ✓ исследовательские методы в обучении;
- ✓ проектные методы обучения;
- ✓ технологию использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр;
- ✓ обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- ✓ информационно-коммуникационные технологии;
- ✓ здоровьесберегающие технологии.

1.12. Формы и способы проверки знаний:

- практикум;
- тестирование.

1.13. Нормы и критерии оценки результатов образовательной деятельности обучающихся

Нормы и критерии оценивания по предмету соответствуют нормам и критериям оценивания по предмету, утвержденным локальным актом «Положение о нормах и критериях оценивания учащихся МКОУ «Самарская СОШ» и УМК автора.

Структура изучаемого предмета

Тема	Количество часов	Теория	Практика
Передача информации в компьютерных сетях	8	4	4
Информационное моделирование	4	3	1
Хранение и обработка информации в базах данных	10	5	5
Табличные вычисления на компьютере	10	5	5
Резерв: повторение	3	1	2
Всего	35	18	17

Календарно - тематический план

№ п/п	Раздел. Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			По плану	Факт.
	Передача информации в компьютерных сетях			
1.	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	1		
2.	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	1		
3.	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами Работа с электронной почтой.	1		
4.	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	1		
5.	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	1		
6.	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1		
7.	Итоговое тестирование по теме Передача информации в компьютерных сетях	1		
	Информационное моделирование			
8.	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1		
9.	Табличные модели	1		
10.	Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1		
11.	Итоговое тестирование по теме Информационное моделирование.	1		
	Хранение и обработка информации в базах данных			
12.	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1		
13.	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1		
14.	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	1		
15.	Условия поиска информации, простые логические выражения	1		
16.	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1		

17.	Логические операции. Сложные условия поиска	1		
18.	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1		
19.	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1		
20.	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1		
21.	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1		
	Табличные вычисления на компьютере			
22.	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1		
23.	Представление чисел в памяти компьютера	1		
24.	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц	1		
25.	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1		
26.	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1		
27.	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	1		
28.	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1		
29.	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	1		
30.	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1		
31.	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1		
32.	Итоговый тест по курсу 8 класса	1		
33.	Повторение.	1		
34.	Повторение.	1		
35.	Повторение.	1		

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

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:

7 класс, § 2, «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого общения.

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 защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

3. *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. Учебник для 7 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». 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 «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	
1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	«Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	Задачник-практикум, «Творческие задачи и проекты»: выполнение заданий проектного характера требует от учащихся их взаимодействия со сверстниками и взрослыми (учителями, родителями). В завершении проектной работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также формирует у детей коммуникативные навыки
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни	Раздел «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». 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

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. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

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.

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)

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

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: тема: представление звука; 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

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

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса 8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. **Учебник «Информатика» для 8 класса.** Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011
3. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
4. **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).

Рекомендуемые программные средства.

1. Операционная система Windows XP.
2. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0
3. Программа-архиватор WinZip.
4. Клавиатурный тренажер.
5. Интегрированное офисное приложение Ms Office 2007
6. Мультимедиа проигрыватель.

Материально-техническое обеспечение кабинета

<u>№ п/п</u>	<u>Наименование имущества</u>	<u>Количество</u>
1	Стол для учителя	1
2	Столы ученические	10
3	Стулья	20
4	Компьютеры S-Business 775 Celeron 347 – 3,06 GHz (533MHz)EM64T/512Mb PC667/80Gb SATA/DVD-RW	6
5	Ноутбуки	2
6	Шкафы	2
7	Доска	1
8	Принтер HP	1
9	ADSL/Ethernet – маршрутизатор с Wi-Fi и встроенным коммутатором	1
10	Проектор Epson	1
11	Колонки	1

Интернет - ресурсы

Виртуальный компьютерный музей	http://www.computer-museum.ru
Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»	http://inf.1september.ru
Дидактические материалы по информатике и математике	http://comp-science.narod.ru
Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского	http://marklv.narod.ru/inf/
Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой	http://infoschool.narod.ru
Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой	http://www.syrtsovasv.narod.ru
Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников	http://www.phis.org.ru/informatika/
Информатика и информационные технологии в образовании	http://www.rusedu.info
Научно-методический журнал «Информатика и	http://www.infojournal.ru/

образование»	
ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума	http://www.edu-it.ru
Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках	http://www.klyaksa.net
Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550)	http://school.ort.spb.ru/library.html
Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой	http://ekochevaeva.narod.ru
Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page	http://www.axel.nm.ru/prog/

Корректировка календарно-тематического планирования

По рабочей программе		Корректировка		
Дата урока	Тема урока	Дата	Причина коррекции	Способ коррекции