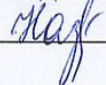


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Тольятти «Школа № 28»

«Рассмотрено»

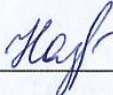
На заседании методического объединения  
учителей математико-технологического  
и естественно-оздоровительного циклов  
Протокол № 1  
от «31» августа 2017 г.

Руководитель методического объединения

 /Н.А. Назаркина/

«Согласовано»

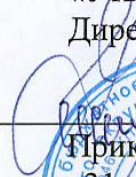
Зам. директора по УВР

 Н.А. Назаркина

«31» августа 2017г.

«Утверждаю»

Директор МБУ школы № 28

  
С.Ю. Карзанов  
Приказ № 213-ОД  
«31» августа 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Информатика»  
для 9-х классов

Авторы-составители:

учителя информатики и ИКТ

МБУ школы № 28

Молитвина Любовь Геннадьевна

Баушин Александр Анатольевич.

Тольятти

2017 – 2018 учебный год

## Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного курса «Информатика» для параллели 9-ых классов составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "**Об образовании в Российской Федерации**".
2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «**О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».**
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.
5. Авторская программа для общеобразовательных школ: Информатика. Программа для основной школы информатике (7 – 9 класс)/ И.Г. Семакин., М.С. Цветкова.- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
6. Уровень рабочей программы – базовый.
7. Содержание программы полностью соответствует образовательному стандарту в области информатики и ИКТ образования в основной школе. Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение информатики в 8 классе отводится 68 часа учебного времени или 2 часа в неделю. В процессе изучения курса используются следующие формы промежуточного контроля: тестовый контроль, проверочные работы. Используются такие формы обучения, как диалог, беседа, дискуссия, диспут, практические работы на компьютере. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения.

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп методов обучения и их сочетания:

Методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстрационных и демонстрационных), практических, проблемно-поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся.

Методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр.

Методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ.

Используются следующие средства обучения: учебно-наглядные пособия, презентации, организационно-педагогические средства (карточки, билеты, раздаточный материал).

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.

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.

Главная цель курса – формирование алгоритмической культуры учащихся, развитию алгоритмического мышления, входящим в перечень предметных результатов ФГОС, воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности).

### **Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.**

**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.*

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.

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

На уроках выполняются задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения. В ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера. 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. Изучение информатики в 9 классе 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 «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.*

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализуется в главе 3 «Компьютер: устройство и программное обеспечение». С самых первых задач на программное обеспечение подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени.

*2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, графических объектов, мультимедийных объектов входит обучение правилам верификации, т.е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание различных способов форматирования текстов, графических объектов (главы 4, 5,6), 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 информационными процессами (7 класс, глава «Человек и информация»). При этом используются основные понятия системологии: «информация», информационные процессы, свойства информации, измерение информации.

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

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «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: 7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер»; глава 4 «Графическая информация и компьютер»; глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема: представление звука.

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

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3, 4, 5).

## Учебно-тематический план (основное содержание)

Название раздела	Кол-во часов
1 Управление и алгоритмы	13 час
2. Введение в программирование	16 час
3 Информационные технологии и общество	5 часов

### Критерии и нормы оценки знаний.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся определяются по пятибалльной системе:

«5» - отлично; «4» - хорошо; «3» - удовлетворительно; «2» - неудовлетворительно; «1» - отсутствие ответа или работы по неважной причине.

Отметку «5» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объёме соответствует учебной программе, допускается один недочёт (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определённую тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях. Ученик обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

Отметку «4» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы (правильный, но не совсем точный ответ).

Отметку «3» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в общем соответствуют требованиям программы, однако имеется определённый набор грубых и негрубых ошибок и недочётов (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Отметку «2» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки (неправильный ответ).

Отметку «1» - получает ученик в случае отказа от ответа или отсутствия работы без объяснения причины или неважной причины.

### Перечень ресурсного обеспечения.

1. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
4. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2014
5. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
6. Интернет – ресурсы. Единой коллекции ЦОР. Мультимедийные обучающие программы: Информатика 8 класс.

Календарно-тематическое планирование.

№ урока п/п	Тема урока	Кол-во часов	Срок проведения (неделя)	Тип урока	Результаты обучения		УУД
					Знать	уметь	
<b>Управление и алгоритмы (13 ч)</b>							
1	Техника безопасности в кабинете ИКТ. Кибернетика.	1	1	Комбинированный	понятие кибернетики, предмет и задачи этой науки	анализировать ситуации управления	<p><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Предметные:</b> знать понятие алгоритма как организованной последовательности действий, иметь представление о возможности автоматизации деятельности человека , иметь представление об алгоритмической конструкциях и</p>
2	Кибернетическая модель управления.	1	2	Комбинированный	сущность кибернетической схемы управления с обратной связью	определять механизм прямой и обратной связи	
3	Понятие алгоритма и его свойства.	1	3	Комбинированный	-понятие алгоритма как организованной последовательности действий, допустимых для некоторого исполнителя, и записанной на формализованном языке;	приводить их примеры алгоритмов, объяснять свойства алгоритмов	
4	Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд режимы работы.	1	4		иметь представление о способах записи алгоритмов; блок-схемах	пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке	
5	Языки для записи алгоритмов	1	5	Комбинированный	иметь представление о возможности автоматизации деятельности человека	Знать, в чем состоит назначение автоматизированных систем управления и систем автоматического управления	
6	Линейные алгоритмы.	1	6	Комбинированный	иметь представление об алгоритмической конструкции: следование	-уметь составлять простейшие алгоритмические	

7	Ветвящиеся алгоритмы.	1	7	Комбинированный	-основные свойства алгоритма,	конструкции: следование ,приводить их примеры	технологии построения сложных алгоритмов, <i>Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</i>
8	Циклические алгоритмы.	1	8	Комбинированный	-типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;	-выполнять и строить простые алгоритмы; выделять подзадачи;	
10	Вспомогательные алгоритмы.	1	9	Комбинированный	-понятие вспомогательного алгоритма;	-определять и использовать вспомогательные алгоритмы ,приводить их примеры	
11	Структурная методика алгоритмизации	1	10	Комбинированный	иметь представление об этапах алгоритмизации	уметь составлять алгоритмические конструкции	
12	Метод пошаговой детализации.	1	12	Комбинированный	иметь представление о технологии построения сложных алгоритмов: метод пошаговой детализации.	пользоваться технологиями построения сложных алгоритмов:вспомогательных алгоритмов	
13	Решение задач на составление алгоритмов-зачет	1	13	Комбинированный	детализации и сборочный (библиотечный) метод		

### Введение в программирование (16 ч)

14	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.	1	14	Комбинированный	иметь представление об алгоритмах работы с величинами, понятиях типов данных, ввод и вывод данных.	объяснять правила записи алгоритмов работы с величинами, приводить их примеры типов данных	<p><b><u>Личностные:</u></b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b><u>Метапредметные:</u></b> Умение оценивать правильность выполнения</p>
15	Языки программирования, их классификация.	1	15	Комбинированный	иметь представление о назначении языков программирования, их классификация,	приводить их примеры языков программирования, объяснять назначение языков программирования	
16	Структура программы на языке Паскаль.		16	Комбинированный	иметь представление о правилах представления данных на языке Паскаль	уметь объяснять правила представления данных на одном из языков программирования	

17	Представление данных в программе.		17	Комбинированный	иметь представление о правилах записи программы Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности	объяснять правила записи программы	учебной задачи, собственные возможности ее решения, эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
18	Правила записи основных операторов: присваивания.		18	Комбинированный	иметь представление об основных операторах: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.	создавать и выполнять линейные, ветвящиеся и циклические программ	<b>Предметные:</b> знать понятие алгоритма как организованной последовательности действий, иметь представление о возможности автоматизации деятельности человека, иметь представление об алгоритмической конструкции и технологии построения сложных алгоритмов,
19	Правила записи основных операторов: ввода, вывода.		19	Комбинированный			
20	Правила записи основных операторов: ветвления.		20	Комбинированный			
21	Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.		21				
22	Разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ;		22				
23	Структурный тип данных – массив.		23		иметь представление о о типе данных - массив	создавать и выполнять обработку массивов	
24	Способы описания и обработки массивов.	1	24	Комбинированный	иметь представление о способах обработки массивов		
25	Программирование обработки	1	25	Комбинированный	иметь представление об обработке массивов		



	массивов			нный			
26	Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация.	1	26	Комбинированный	иметь представление о формализации, алгоритмизации. иметь решать задачи на ПК	Выполнять кодирование, отладку и тестирование программ на ПК.	
27	Этапы решения задачи с использованием программирования: кодирование, отладка, тестирование.	1	27	Комбинированный			
28	Решение задач на ПК	1	28	Комбинированный			
<b>Информационные технологии и общество ( 4ч)</b>							
29	Предыстория информационных технологий.	1	29	Комбинированный	основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;	базовым навыкам, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач	<b>Личностные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. <b>Метапредметные:</b> Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, устанавливать аналогии, самостоятельно
30	История ЭВМ и ИКТ.	1	30	Комбинированный	этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;	организовать свое личное пространство данных с использованием интернет-сервисов и	
31	Понятие информационных ресурсов.	1	32	Комбинированный	в чем состоит проблема безопасности информации	регулировать свою информационную деятельность в соответствии с информационной безопасностью	
32	Информационные ресурсы современного общества.	1	32	Комбинированный	информационные ресурсы современного общества.	регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	

33	Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.	1	33	Комбинированный	какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов	в чем состоит проблема безопасности информации;	выбирать основания и критерии для поиска информации в компьютерных сетях и Интернете; <b>Предметные:</b> Изучают основные этапы
34	Понятие об информационном обществе.	1	34	Комбинированный	иметь представление понятие об информационном обществе.	<i>оценивать достоверность информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.)</i>	развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; основные этапы развития компьютерной техники; Учатся регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.