

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г.о.Тольятти  
«Гимназия №35»

РАССМОТРЕНО:  
на заседании МО учителей  
естественных наук и математики  
от 30.05.2017 г.

Руководитель МО 

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УВР

 Киселева С.В.

« 31 » 05 20 17 г.

ПРИНЯТО:  
педагогическим советом  
Протокол №6 от 02.06.2017 г.



## Рабочая программа по информатике ФГОС

**Класс: 9абв**

**Количество часов: 34ч (1 час в неделю)**

**Планирование составлено на основе: «Информатика». Программа для основной школы. 7-9 классы  
Угринович Н.Д, Самылкина Н.Н., М:БИНОМ. Лаборатория знаний,2012**

**Учебник: Информатика: ФГОС учебник для 9 класса/ Угринович Н.Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,  
2014.**

**Авторы: Угринович Н.Д.**

**Учитель: Климентьева В.С.**

г.о.Тольятти  
2017



## **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012. № 273-ФЗ
2. Приказ Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями и дополнениями, внесёнными приказами Министерства образования России от 9 марта 2004 года № 1312, от 20 августа 2008 г. № 241, от 30 августа 2010 г. № 889, от 3 июня 2011 г. № 1994, от 31 января 2012 г. № 69, от 1 февраля 2012 г. № 74 (вступает в силу с 1 сентября 2012 г.).
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
4. Примерная программа для основного общего образования по Информатике – Информатика. Программы для образовательных организаций 2 — 11 классы, издательство БИНОМ, 2015г., автор М.Н. Бородин.
5. Программа соответствует учебнику «Информатика» для девятого класса образовательных учреждений Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г., который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2017-2018 учебный год.

## **Место предмета в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом на преподавание информатики в 9 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год), в том числе практических работ -18 , контрольные работы - 4 .

## **Цели и задачи изучения информатики в основной школе**

**Главная цель** изучения предмета «Информатика»

– формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

### **Общие цели:**

- *освоение системы знаний*, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;
- *формирование понимания* роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
- *формирование представлений* о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;
- *осознание* интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- *приобретение* опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
- *овладение умениями* создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- *выработка навыков* применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### **Реализация целей потребует решения следующих задач:**

- *систематизировать* подходы к изучению предмета;
- *сформировать* у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- *научить* пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
- *показать* основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- *обучить* приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию, обучить навыкам работы с системой программирования;
- *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

### **Требования к результатам освоения курса информатики**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов.

#### **Личностные:**

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;

- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

#### **Метапредметные:**

- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

#### **Предметные:**

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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 и системного мышления, необходимых 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, с ветвлением 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. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

## Содержание учебного курса.

1. Логика и логические основы компьютера
2. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования
3. Моделирование и формализация
4. Информационное общество и информационная безопасность

### *Компьютерный практикум:*

Практическая работа № 1.1.

Практическая работа № 2.1 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа № 2.2 «Проект “Переменные”».

Практическая работа № 2.3 «Проект “Калькулятор”».

Практическая работа № 2.4 «Проект “Строковый калькулятор”».

Практическая работа № 2.5 «Проект “Даты и время”».

Практическая работа № 2.6 «Проект “Сравнение кодов символов”».

Практическая работа № 2.7 «Проект “Отметка”».

Практическая работа № 2.8 «Проект “Коды символов”».

Практическая работа № 2.9 «Проект “Слово-перевертыш”».

Практическая работа № 2.10 «Проект “Графический редактор”».

Практическая работа № 2.11 «Проект “Системы координат”».

Практическая работа № 2.12 «Проект “Анимация”».

Практическая работа № 3.1 «Проект “Бросание мячика в площадку”».

Практическая работа № 3.2 «Проект “Графическое решение уравнения”».

Практическая работа № 3.3

Практическая работа № 3.4 «Проект “Распознавание удобрений”».

Практическая работа № 3.5 «Проект “Модели систем управления”».

### *Контрольные работы:*

Контрольная работа №1 по теме «Логика и логические основы компьютера».

Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».

Контрольная работа №3 по теме «Моделирование и формализация».

Контрольная работа №4 «Информационное общество и информационная безопасность».

### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной для жизни:**

- ✓ эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- ✓ автоматизации коммуникационной деятельности;
- ✓ эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

### **Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся**

В 9 классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольная работа на опросном листе содержит условия заданий и предусматривает места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся 9 класса распределены по трем уровням сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

### Критерии оценки тестовой работы

Отметка «5» - 85% и более

Отметка «4» - от 70 % до 84 %

Отметка «3»- от 50% до 69 % Отметка «2»- менее 50%

### Тематические и итоговые контрольные работы

1	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	Тематический контроль	Тестовая работа на опросном листе
2	Моделирование и формализация	Тематический контроль	Разноуровневая практическая тестовая работа
3	Логика и логические основы компьютера	Тематический контроль	Разноуровневая тестовая работа
4	Информационное общество и информационная безопасность	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/тестирование по опросному листу

### Тематическое планирование по предмету «Информатика» для 9 класса

№ п/п	Тема урока	КЭС	Тип урока	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые образовательные результаты			Используемые ИКТ
					Предметные	Метапредметные	Личностные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Алгоритм и его формальное исполнение	1.6.1	Комбинированный	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики.	умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской,	Презентация на тему «Алгоритм»
2.	Выполнение алгоритмов компьютером. Основные парадигмы программирования	1.6.3	Комбинированный	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики.				Презентация на тему «Алгоритмические структуры»
3.	Основные алгоритмические структуры	1.6	Комбинированный	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики.				Язык программирования
4.	Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования Практическая работа №1.1	1.7.2	Комбинированный	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики.				
5.	Переменные: имя, тип, значение Практическая работа №1.2	1.7.2	Комбинированный	Решение задач и выполнение практической работы				
6.	Арифметические, строко-	1.7.2	Комбин	Изучение нового	умение оценивать	формирование	формирование	

	вые и логические выражения <i>Практическая работа №1.3 и №1.4</i>		ированный	материала в режиме интеграции теории и практ.	правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;	информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;	коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.	
7.	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования	1.7.2	Комбинированный	Изучение нового теоретического материала	• целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;	развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	• приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;	Презентация на тему «Функции в языке программирования»
8.	Проекты «Даты и время» и «Сравнение кодов символов» Практическая работа №1.5 и №1.6	1.7.2	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>		развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	• формирование представлений об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе;	Язык программирования
9.	Проект «Отметка» Практическая работа №1.7	1.7.2	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>		развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;	использование основных направлений развития информационного сектора экономики, основных видах	Язык программирования
10.	Проект «Коды символов» Практическая работа №1.8	1.7.2	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>				Язык программирования
11.	Проект «Слово-перевертыш» Практическая работа №1.9	1.7.2	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>				Язык программирования
12.	Графические возможности объектно-ориентированного программирования	1.7.2	Лекция	Слушание объяснений учителя				Язык программирования
13.	Проект «Графический редактор» Практическая работа №1.10	1.7.2	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>				Язык программирования
14.	Проект «Системы координат» Практическая работа №1.11	1.7.2	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>				Язык программирования

						формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, с ветвлением и циклической;	профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.	
15.	Проект «Анимация» Практическая работа №1.12	1.7.2	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>				Язык программирования
16.	Тест №1 по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»	1.7.2	Контрольный урок	выполнение контрольного теста				
17.	Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация	1.3.1	Комбинированный	Слушание объяснений учителя	понимание роли информационных процессов в современном мире;	умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;	Презентация на тему «Моделирование и формализация»
18.	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей	1.3.1	Комбинированный	Слушание объяснений учителя	• формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;	альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста,	
19.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование моделей из курса физики	1.3.3	Комбинированный	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и	• формирование умений формализации и	•		

				практики.				
20.	Проект «Бросание мячика в площадку» Практическая работа №2.1	1.3.3	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>	структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	целенаправленно е использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; формирование компьютерной грамотности	взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;	Язык программирования
21.	Приближенное решение уравнений. Проект «Графическое решение уравнения» Практическая работа №2.2	1.3.3	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>				
22.	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Практическая работа №2.3	1.3.3	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>				
23.	Экспертные системы распознавания химических веществ Практическая работа №2.4	1.3.3	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>				
24.	Информационные модели управления объектами Практическая работа №2.5	1.3.3	Практическая работа	<i>Практическая работа</i>				
25.	Контрольный урок по теме «Моделирование и формализация»	1.3.3	Практическая работа	Сдача проектов практических работ 3.4 и 3.5				
26.	Алгебра логики. Логические переменные и	1.5.1	Лекция	Слушание объяснений	умение оценивать правильность выполнения	понимание роли информационных процессов в	формирование коммуникативной компетентности в	Презентация на тему «Основы

	логические высказывания.			учителя					логики »
27.	Логические функции. Законы логики	1.5.1	Комбинированный	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики.	учебной задачи, собственные возможности её решения; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;	современном мире; формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;	общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.		Презентация на тему «Законы логики »
28.	Упрощение логических функций	1.5.1	Комбинированный	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики.					Презентация на тему «Функции »
29.	Таблицы истинности Практическая работа №3.1	1.5.1	Комбинированный	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики.					
30.	Логические основы устройства компьютера. Практическая работа №3.2	1.5.1	Комбинированный	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики.					Презентация «Устройства компьютера»
31.	Тест №2 по теме «Основы логики»	1.5.1	Контрольный	Выполнение теста					
32.	Информационное общество. Информационная культура	2.1	Практическая работа	изучение нового материала-	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и	- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества; • анализ информационных процессов,	Презентация «Информационное общество и культура»	
33.	Правовая охрана программ и данных. Защита информации	2.3	Практическая работа	изучение нового материала					
34.	Итоговое занятие по теме	2.1, 2.3	выступ	обсуждение					

	<p>«Информационное общество и информационная безопасность»</p> <p>ин-</p>		ление	действующих законов в информационной сфере, тестирование	<p>учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;</p>	программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;	протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;	
--	---	--	-------	--	---	--	---	--

## **Перечень учебно-методического обеспечения**

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
2. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и информационные технологии» в основной и старшей школе. 8 – 11 классы. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ Лабор. знаний, 2013.

## **Список информационных ресурсов**

### **Дополнительная литература:**

1. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2011.

### **Цифровые образовательные ресурсы:**

1. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2011.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

## **Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

### **Аппаратные средства**

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; микрофон.

### **Программные средства**

- Операционная система – Windows , Linux.
- Система объектно-ориентированного программирования
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.)

## Литература

1. Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Угринович Н.Д. Уроки информатики в 7-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
4. Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).
5. Примерная программа для основного общего образования по Информатике – Информатика. Программы для образовательных организаций 2 — 11 классы, издательство БИНОМ, 2015г., автор М.Н. Бородин.
6. 7–9 классы. Методическое пособие для учителя / Авторы-составители: И. Ю. Хлобыстова, М. С. Цветкова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.