

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОЛЫШМАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО учителей  
математики, физики, информатики и  
астрономии  
Протокол № 1  
от « 28 » августа 20 19 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УР  
МАОУ «Голышмановская СОШ №2»  
Ю.В. Петрушенко  
« 29 » августа 20 19 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МАОУ «Голышмановская СОШ №2»  
Н.И. Казанцева  
Приказ № 94 от « 29 » августа 20 19 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

Класс: 9

Уровень образования – основное общее образование

Срок реализации программы – 2019/2020 учебный год

Количество часов по учебному предмету: 1 ч/неделю, всего – 34 ч/год

Рабочую программу составил: Е.Ю. Кравченко, учитель математики и информатики, первая квалификационная категория

Год составления – 2019 года

# 1. Планируемые результаты изучения информатики

## Основы алгоритмической культуры

*Выпускник научится:*

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд исполнителя»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне ее.

## Работа в информационном пространстве

*Выпускник научится:*

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основам соблюдения норм информационной этики и права.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете; познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных

## **2. Содержание тем учебного курса**

### **1. Основы логики (5 часов)**

Алгебра логики. Логические высказывания и логические переменные. Логические функции. Законы логики. Упрощение логических функций. Таблицы истинности. Логические основы компьютера.

#### ***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 3.1. Таблицы истинности логических функций

Практическая работа 3.2. Модели электрических схем логических элементов и, или, не

#### ***Контроль знаний и умений***

Контрольная работа по теме «Основы логики».

### **2. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (18 часов)**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования VisualBasic.

#### ***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 1.1 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа № 1.2 «Проект “Переменные”».

Практическая работа № 1.3 «Проект “Калькулятор”».

Практическая работа № 1.4 «Проект “Строковый калькулятор”».

Практическая работа № 1.5 «Проект “Даты и время”».

Практическая работа № 1.6 «Проект “Сравнение кодов символов”».

Практическая работа № 1.7 «Проект “Отметка”».

Практическая работа № 1.8 «Проект “Коды символов”».

Практическая работа № 1.9 «Проект “Слово-перевертыш”».

Практическая работа № 1.10 «Проект “Графический редактор”».

Практическая работа № 1.11 «Проект “Системы координат”».

Практическая работа № 1.12 «Проект “Анимация”».

#### ***Контроль знаний и умений***

Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».

### **3. Моделирование и формализация (8 часов)**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

#### ***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 2.1 «Проект “Бросание мячика в площадку”».

Практическая работа № 2.2 «Проект “Графическое решение уравнения”».

Практическая работа № 2.3 «Выполнение геометрических построение в системе компьютерного черчения КОМПАС»

Практическая работа № 2.4 «Проект “Распознавание удобрений”».

Практическая работа № 2.5 «Проект “Модели систем управления”».

#### ***Контроль знаний и умений***

Контрольное тестирование по теме «Моделирование и формализация».

### **4. Информационное общество и информационная безопасность (2 часа)**

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

## 5. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (1 час)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

МАОУ «Голышмановская СОШ №2»

\_\_\_\_\_ Ю.В. Петрушенко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Приложение № \_\_\_\_

к Рабочей программе учителя

утвержденной приказом директора по школе

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ № \_\_\_\_

Информация, информационные процессы в различных системах.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

учебного предмета «Информатика»

Класс: 9 класс

Учитель: Кравченко Екатерина Юрьевна

Учебный год – 2019/2020 учебный год

Голышманово, 2019

№ п/п урока	Тема урока	Вид деятельности	Д/З	Дата	
				план	факт
1	2	3	4	5	
<b>Глава 1. Основы логики – 5 часов</b>					
1	Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания	Изучение нового теоретического материала			
2	Логические функции. Законы логики	Изучение нового теоретического материала			
3	Упрощение логических функций	Изучение нового теоретического материала			
4	Логические основы компьютера	Изучение нового теоретического материала			
5	<b>Контрольная работа по теме «Основы логики»</b>	Изучение нового теоретического материала			
<b>Глава 2. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования – 15 часов +3</b>					
6	Алгоритм и его формальное исполнение	Изучение нового теоретического материала	1.1.		
7	Основные алгоритмические структуры	Изучение нового теоретического материала	1.2, вопросы, стр 43-46		
8	Переменные: имя, тип, значение	Решение задач и выполнение практической работы № 1.2. Разработка проекта «Переменные»	1.3, вопросы		
9	Арифметические, строковые и логические выражения	Практические работы № 1.3 и 1.4. Разработка проекта «Калькулятор». Разработка проекта «Строковый калькулятор»	1.4, вопросы		

10	Знакомство с средой Visual Basic. Программа, структура, написание.	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	1.2,		
11	Программирование линейных алгоритмов	практикум № 1.1 "Нахождение площади фигуры"	1.2,		
12	Программирование линейных алгоритмов	практикум № 1.4 "Решение линейных уравнений"	1.2		
13	Программирование линейных алгоритмов	практикум № 1.5 "Задача на падение тела"	1.2		
14	Программирование алгоритмов с "ветвлением"	практикум № 2.1 "Сравнение двух чисел"	1.2		
15	Программирование алгоритмов с "ветвлением"	практикум № 2.2 "Максимум трех чисел"	1.2		
16	Программирование алгоритмов с "ветвлением"	практикум № 2.5 "Расчет координат точек"	1.2		
17	Проекты «Даты и время» и «Сравнение кодов символов»	Практические работы № 1.5 и 1.6. Разработка проекта «Дата и время». Разработка проекта «Сравнение кодов символов»	стр 52-57, 57-60		
18	Проект «Отметка»	Практическая работа № 1.7. Разработка проекта «Отметка»	стр 57-60, 60 - 63		
19	Проект «Слово-перевертыш»	Практическая работа № 1.9. Разработка проекта «Слово-перевертыш»	стр 63-65		
20	Графические возможности объектно-ориентированного программирования	Изучение нового материала	1.6, стр 65-69		
21	Проект «Графический редактор»	Практическая работа № 1.10. Разработка проекта «Графический редактор»	стр 65-69, 69-71		
22	Проект «Анимация»	Практическая работа № 1.12. Разработка проекта «Анимация»	стр 71-74, подготовка к К/Р		
23	<b>Контрольный урок по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»</b>	Контрольный тест и творческий проект небольшого объема	повторение		
<b>Глава 3. Моделирование и формализация – 8 часов</b>					
24	Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация	Изучение нового теоретического материала	2.1, вопросы		

25	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей	Изучение нового теоретического материала	2.2, лекция, вопросы 2.2, лекция, вопросы		
26	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование моделей из курса физики	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	2.3, вопросы 2.4, вопросы, стр 99-105		
27	Проект «Бросание мячика в площадку»	Практическая работа № 2.1. Разработка проекта «Бросание мячика в площадку»	стр 99-105		
28	Приближенное решение уравнений. Проект «Графическое решение уравнения»	Практическая работа № 2.2. Разработка проекта «Графическое решение уравнения»	2.5, вопросы, стр 108-117		
29	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 2.3. Выполнение геометрических построений в КОМПАС»	2.6, вопросы, стр 117-120		
30	Экспертные системы распознавания химических веществ	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 2.4. Разработка проекта «Распознавание удобрений»	2.7, вопросы, стр 120-125		
31	Информационные модели управления объектами	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 2.5. Разработка проекта «Модели систем управления»	Повторение		
<b>Глава 4. Информационное общество и информационная безопасность – 2 часа</b>					
32	Информационное общество. Информационная культура	Изучение нового теоретического материала	4.1, вопросы 4.2, вопросы		
33	Правовая охрана программ и данных. Защита информации	Изучение нового теоретического материала	4.3, вопросы		
<b>Глава 5. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (1 час)</b>					
34	Информация, информационные процессы в различных системах	Повторение пройденного материала	повторение		



**Лист корректировки рабочей программы**  
**учителя \_\_\_\_\_ по предмету \_\_\_\_\_**  
**на 2019/2020 учебный год**

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
