

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОРТАТЮБИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
НОГАЙСКИЙ РАЙОН СЕЛО ОРТАТЮБЕ

Согласовано

Заместитель директора по УВР

 / Теминдарова О.Я./

«01»  2018 года



Календарно-тематическое планирование
на 2017-2018 учебный год

по информатике


9 класс

учитель: Нурманбетова Н.Ш.

количество часов: всего 68 (2 часа в неделю)

Рассмотрено и согласовано на заседании ШМО

Протокол № 1 от «29» августа 2018 года

Руководитель 

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 класса составлена на основе:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2013 года № 273-ФЗ.
2. Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утверждена Распоряжением Правительства РФ от 15.05.2013 № 792-р «О государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. N 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/2015 учебный год».
4. Учебный план МКОУ «Ортатюбинская СОШ» на 2018-2019 учебный год.
5. Составлено на основе авторской программы Босовой Л.Л., Босова А.Ю. «Программа для основной школы 5-6 классы. 7-9 классы»
6. Учебник Информатика для 9 кл ФГОС (5 издание), ЛЛ Босова, АЮ Босова, 2016 год (Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний)

Цели изучения информатики в основной школе должны:

- быть в максимальной степени ориентированы на реализацию потенциала предмета в достижении современных образовательных результатов;
- конкретизироваться с учетом возрастных особенностей учащихся.

Задачи:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- формирование понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ;
- развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- воспитание стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также методах и средствах их автоматизации.

В содержании курса информатики 9 класса основной школы целесообразно сделать акцент на изучение фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления.

Курс информатики 9 класса основной школы является частью непрерывного курса информатики. Начиная с 7-го класса обучающиеся получали и закрепляли технические навыки владения ИКТ-компетентностью, развивали их в рамках применения при изучении всех предметов.

Программа рассчитана на 35 часов в год (1 час в неделю).

Программа включает следующие разделы:

- **пояснительная записка**, где представлены общая характеристика программы, сведения о количестве учебных часов, на которое рассчитана программа, информация об используемом учебно-методическом комплекте, а также изложены цели и задачи обучения, основные требования к уровню подготовки учащихся по рубрикам «знать», «уметь»;
- **содержание учебного предмета, курса** (разделы, темы)
- **календарно-тематическое планирование** (количество часов, отведенное на изучение курса, тем (разделов); темы уроков (при поурочно-тематическом планировании – количество часов); основные виды учебной деятельности; проведение практических/лабораторных работ (при их наличии); виды, формы контроля и диагностики (контрольных работ, зачетов и др., в том числе в формате требований ГИА и ЕГЭ); дату урока по плану; дату фактического проведения урока (для своевременной коррекции программы);
- **описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и ЭОР.

Требования к уровню подготовки учащихся

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.

- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.

- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Содержание программы

Общее число часов – **68ч. 2 часа в неделю**

1. «Моделирование и формализация» (12 часов)

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

2. «Алгоритмизация и программирование» (17 часов)

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

3. «Обработка числовой информации» (11 часов)

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

4. «Коммуникационные технологии» (11 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

5. Итоговое повторение (14 часов) + Резерв (3 часа)

Повторить материал курса Информатика и ИКТ 7 – 9 классов

Тематические и итоговые контрольные работы

№	Тематика	Контрольная работа	Проверочная работа	Самостоятельная работа	Формы контроля
		количество работ по теме			
1	Тема «Моделирование и формализация»	1		2	- самостоятельная работа (обучающего характера) - тестирование (бумажный и электронный носитель, ЗНАК) - контрольная работа (текстовые задачи и вопросы) - устный опрос (графические диктанты) - проектная деятельность
2	Тема Алгоритмизация и программирование	1	1	2	
3	Тема Обработка числовой информации	1		1	
4	Тема Коммуникационные технологии	1	1	1	
5	Итоговое повторение		1	3	

Учебно-тематический план

№ пункта	Тема	Количество часов по рабочей программе	Количество часов по авторской программе
1	«Моделирование и формализация»	12	8
2	Алгоритмизация и программирование	17	8
3	Тема Обработка числовой информации	11	6
4	Тема Коммуникационные технологии	11	10
5	Итоговое повторение	14	2
6.	Резерв учебного времени	3	0
Итого		68	34

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Домашнее задание	ЭОР Практика	Контроль	Дата урока	
							факт	по плану
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	Комбинированный	Введение.	http://sc.edu.ru/ http://fcior.edu.ru/ http://metodist.Lbz.ru/ http://fipi.ru/	Проверочная работа «ТБ и организация рабочего места» - тестирование		
Тема «Моделирование и формализация»								
2	Моделирование как метод познания	1	Комбинированный	§1.1.1 № 20-27	Приложение «Google Планета Земля» http://earth.google.com/intl/ru			
3	Этапы построения информационной модели.	1	Комбинированный	§1.1.2				
4	Классификация информационных моделей		Комбинированный	§1.1.3				
5	Словесные модели Математические модели	1	Комбинированный	§1.2.1. № 28-29 §1.2.2. № 30-33	http://sc.edu.ru/ «Демонстрационная математическая модель» (119324, 119425)	http://sc.edu.ru/ Игра «Равноплечий рычаг»		
6	Компьютерные математические модели	1	Комбинированный	§1.2.3				
7	Графические модели. Графы	1	Комбинированный	§1.3.1, 1.3.2. № 34-40	http://sc.edu.ru/ «Живая родословная» (145555)	Самостоятельная работа		
8	Использование графов при решении задач	1	Урок повторения	§1.3.3. №41-46	Работа в текстовом процессоре			
9	Табличные информационные модели	1	Урок обобщения и систематизации	§1.4.1. №47-51	Работа в табличном процессоре			
10	Использование таблиц при решении задач	1	Комбинированный	§1.4.2. №52-54	Работа в табличном процессоре	Самостоятельная работа		
11	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	Комбинированный	§1.5. №55-60	Знакомство с СУБД Microsoft			

12	Система управления базами данных	1	Комбинированный	§1.6.1, 1.6.2.	Access и OpenOffice.org Base			
13	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1	Комбинированный	§1.6.3, 1.6.4. № 61	Работа в Microsoft Access «Наш класс»			
14	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».	1	Комбинированный	§1.1.-1.6, № 62	Интерактивный тест к главе 1 «Моделирование и формализация» (Электронное приложение)			
15	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».	1	Контроль знаний	§1.1.-1.6.		Контрольная работа		
Тема «Алгоритмизация и программирование»								
16	Этапы решения задачи на компьютере	1	Комбинированный	§2.1.1. № 63, 64				
17	Задача о пути торможения автомобиля	1	Комбинированный	§2.1.2. № 65				
18	Решение задач на компьютере	1	Комбинированный	§2.1. № 66, 67		Самостоятельная работа		
19	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	1	Комбинированный	§2.2.1. № 68-70	http://informatika.kspu.ru/flashprog/demos.php «Интерактивные демонстрации по программированию» Написание программ в PascalABC.NET			
20	Различные способы заполнения и вывода массива.	1	Комбинированный	§2.2.2-2.2.3. № 71-77				
21	Вычисление суммы элементов массива	1	Комбинированный	§2.2.4. № 78-79				
22	Последовательный поиск в массиве	1	Комбинированный	§2.2.5. № 80-82				
23	Сортировка массива	1		§2.2.6.				
24	Решение задач с использованием массивов. Проверочная работа	1	Урок контроля знаний	§2.2. № 83		Проверочная работа		
25	Последовательное построение алгоритма	1	Комбинированный	§2.3.1. № 84-85	Среда КуМир. Исполнитель Робот			
26	Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	1	Комбинированный	§2.3.2. № 86	Составление алгоритмов в среде КуМир.			
27	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	1	Комбинированный	§2.3.3. № 87-89	Исполнитель Робот http://sc.edu.ru/	Самостоятельная работа		

					«Ханойские башни» (195747)			
28	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры	1	Комбинированный	§2.4.1. № 90-91	PascalABC.NET – написание программ			
29	Функции	1	Комбинированный	§2.4.2. № 92				
30	Алгоритмы управления	1	Комбинированный	§2.5. № 93-94	Интерактивный тест к главе 2 «Алгоритм. и програм.» (Электр.прил)			
31	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».	1	Контроль знаний	§2.5.		Контрольная работа		
32	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	1	Комбинированный		http://fipi.ru/			
Тема «Обработка числовой информации в электронных таблицах»								
33	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	1	Комбинированный	§3.1.1, 3.1.2. № 96-104	Выполнение практических работ в табличном процессоре			
34	Основные режимы работы ЭТ	1	Комбинированный	§3.1.3. № 104-109				
35	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	Комбинированный	§3.2.1. № 110-113				
36	Встроенные функции.	1	Комбинированный	§3.2.2. № 114-121				
37	Логические функции.	1	Комбинированный	§3.2.3. № 122-124				
38	Организация вычислений в ЭТ.	1	Комбинированный	§3.2.	http://sc.edu.ru/ тренировочный тест «Табличные вычисления на компьютере» (119423)	Самостоятельная работа		
39	Сортировка и поиск данных.	1	Комбинированный	§3.3.1.				
40	Диаграмма как средство визуализации данных	1	Комбинированный	§3.3.2. № 125-134				
41	Построение диаграмм.	1	Комбинированный	§3.3.2.				
42	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	Комбинированный	§3.1-3.3. № 135	Интерактивный тест к главе 3 «Обработка числовой			

					информации в ЭТ» (Электр.прилож)			
43	Контрольная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	Контроль знаний	§3.1-3.3.		Контрольная работа		
Тема «Коммуникационные технологии»								
44	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	Комбинированный	§4.1. № 136-145				
45	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	Урок контроля знаний	§4.2.1, 4.2.2. № 146-149	http://yoip.ru Определение текущего IP-адреса http://sc.edu.ru/ «Демонстрация IP-адресации» (192564)	Самостоятельная работа		
46	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	Комбинированный	§4.2.3, 4.2.4. № 150-155	http://sc.edu.ru/ «Организация пространства имен» (192876) «Протокол IP» (192655) «Сетевой уровень. IP-маршрутизация» (192947) «Демонстрация протокола TCP» (192744) Определение IP адреса web-сайта			
47	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	Комбинированный	§4.3.1, 4.3.2. №156-163	http://fipi.ru/ - решение задач по теме			
48	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	Комбинированный	§4.3.3-4.3.5. № 164-167		Проверочная работа		
49	Технологии создания сайта.	1	Комбинированный	§4.4.1	http://www.botik.ru/-robot/ru/ Дистанционный курс «Web-конструирование» А.А.Дуванов			
50	Содержание и структура сайта.	1	Комбинированный	§4.4.2				

51	Оформление сайта.	1	Комбинированный	§4.4.3				
52	Размещение сайта в Интернете.	1	Комбинированный	§4.4.4				
53	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии».	1	Комбинированный	§4.1-4.3. № 168	Интерактивный тест к главе 4 «Коммуникационные технологии» (Электронное приложение к учебнику)			
54	Контрольная работа «Коммуникационные технологии».	1	Контроль знаний	§4.1-4.3.		Контрольная работа		
Итоговое повторение (11 ч + 3 ч резерв)								
55	Информация и информационные процессы	1	Комбинированный	№ 169, 170, 181, 182				
56	Файловая система персонального компьютера	1	Комбинированный	№ 175				
57	Системы счисления и логика	1	Комбинированный	№ 171, 172, 189		Самостоятельная работа		
58	Таблицы и графы	1	Комбинированный	№ 173, 174, 187				
59	Обработка текстовой информации	1	Комбинированный					
60	Передача информации и информационный поиск.	1	Комбинированный	№ 191, 193, 194				
61	Вычисления с помощью электронных таблиц.	1	Комбинированный	№ 176, 177, 178, 195				
62	Обработка таблиц: выбор и сортировка записей.	1	Комбинированный	№ 188		Самостоятельная работа		
63	Алгоритмы и исполнители	1	Комбинированный	№ 179, 180, 184, 183, 190, 192, 196				
64	Программирование	1	Комбинированный	№ 185, 186, 197				
65	Итоговое тестирование.	1	Контроль знаний			Тестирование		
66	Резерв учебного времени (мини-проект)	1	Итоговый мини-проект					
67		1						
68		1						