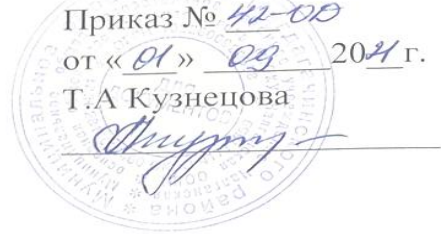


Муниципальное образовательное казенное учреждение
Чалганская основная общеобразовательная школа

Рассмотрено
На МС школы
Протокол № 1
От «30» 08 2024 г.
Руководитель МС
И.А Тетюхина



Утверждаю
Директор МОКУ
Чалганской ООШ
Приказ № 41-00
от «01» 09 2024 г.
Т.А Кузнецова



**Рабочая учебная программа по
Информатике и ИКТ**

(наименование учебного предмета \ курса)

9 класс

(степень образования \ класс)

2021 – 2022 учебный год

(срок реализации программы)

Программу составил: Бауэр И.А

Квалификация:

Педагогический стаж:

с.Чалганы

2021 г.

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7 – 9 классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России от 20 мая 2020 г. №254 «О федеральном перечне учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Примерная рабочая программа. Информатика 7-9 класс. Авторы: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний 2017 год
- Основная образовательная программа ООО МОКУ Чалганской ООШ.
- Учебный план МОКУ Чалганской ООШ на 2021-2022 год

Общая характеристика учебного предмета

Информатика - в настоящее время одна из фундаментальных отраслей научного знания, формирующая системно-информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации; стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основном решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Количество часов: Всего 68 час, в неделю 2 час.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Обязательным минимумом содержания образования по информатике.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графиках и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологи коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики основной школы должно быть в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель. Объем работы может быть увеличен за счет использования школьного компонента и интеграции с другими предметами.

Место предмета в базисном учебном плане:

Курс рассчитан на изучение в диапазоне от 7 до 9 классов общеобразовательной школы. Его содержание соответствует общему уровню развития и подготовки учащихся данного возраста. Примерная программа рассчитана на 34 учебных часа, а учебный план на 68 часов. Потому, что учебный план МОКУ Чалганской ООШ отводит на изучении информатики в 9 классе 2 часа в неделю.

УМК:

Информатика: учебник для 9 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, - 6-е изд., стереотип. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 160 с. : ил.

Уровень изучения данного предмета: общее развивающее обучение (базовый уровень)

2. Содержание учебного предмета с указанием форм основных видов учебной деятельности. Тематический план.

№	Раздел	Основное содержание по темам	Характеристика форм основных видов учебной деятельности
1	«Моделирование и формализация»	<p>Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных,</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы,</p>

		<p>системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.</p>	<p>диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; создавать однотабличные базы данных; осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.</p>
2	<p>«Алгоритмизация и программирование»</p>	<p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике. Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере. <i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм. Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</p>

			разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; разрабатывать программы для обработки одномерного массива: нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; нахождение суммы всех элементов массива; нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива и пр.	
3	«Обработка числовой информации в электронных таблицах»	Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	
		Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная	<i>Аналитическая деятельность:</i> выявлять общие черты и отличия способов	
4	№	Тема	Количество часов по рабочей программе	Количество часов по авторской программе
	1	Тема «Моделирование и формализация»	16 часов	8 часов
	2	Тема «Алгоритмизация и программирование»	17 часов	8 часов
	3	Тема «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	12 часов	6 часов
	4	Тема «Коммуникационные технологии»	18 часов	10 часов
	5	Итоговое тестирование	1 час	1 час
	6.	Обобщение и систематизация основных понятий курса.	4 часа	1 час
	Итого		68 часов	34 часа
			позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.	

Учебно-тематическое планирование

Курс рассчитан на изучение в диапазоне от 7 до 9 классов общеобразовательной школы. Его содержание соответствует общему уровню развития и подготовки учащихся данного возраста. Примерная программа рассчитана на 34 учебных часа, а учебный план на 68 часов. Потому, что учебный план МОКУ Чалганской ООШ отводит на изучении информатики в 9 классе 2 часа в неделю.

3. Календарно-тематический план по информатике 9 класс

Даты проведения уроков		№ урока	Тема урока
План	Факт		
Моделирование и формализация (16 часов)			
		1/1	Цели изучения курса информатики и ИКТ Техника безопасности и организация рабочего места. Моделирование и формализация. Моделирование как метод познания
		2/2	Знаковые системы
		3/3	Знаковые модели. Пр.р. № 1 «Задачи, решаемы с помощью моделирования»
		4/4	Графические модели
		5/5	Графические модели. Пр.р. № 2 «Построение дерева»
		6/6	Табличные модели
		7/7	Табличные модели. Пр.р. № 3 «Поиск данных в готовой таблице»
		8/8	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных
		9/9	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.
		10/10	Система управления базами данных
		11/11	Система управления базами данных
		12/12	Создание базы данных. Запросы на выборку данных
		13/13	Создание базы данных. Запросы на выборку данных
		14/14	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».
		15/15	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».
		16/16	Проверочная работа по теме «Моделирование и формализация»
Алгоритмизация и программирование (17 часов)			
		17/1	Алгоритмизация и программирование. Решение задач на компьютере
		18/2	Решение задач на компьютере. Пр.р. № 4 «Этапы решения задач на ПК»
		19/3	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива
		20/4	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Пр.р. № 5 «Заполнение одномерного массива»
		21/5	Вычисление суммы элементов массива
		22/6	Вычисление суммы элементов массива. Пр.р. № 6

			«Нахождение суммы элементов массива»
		23/7	Последовательный поиск в массиве
		24/8	Последовательный поиск в массиве. Пр.р. № 7 «Нахождение минимального (максимального) элемента массива»
		25/9	Сортировка массива
		26/10	Сортировка массива
		27/11	Конструирование алгоритмов
		28/12	Конструирование алгоритмов. Пр.р. № 8 «Робот»
		29/13	Запись вспомогательных алгоритмов
		30/14	Запись вспомогательных алгоритмов
		31/15	Алгоритмы управления.
		32/16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».
		33/17	Проверочная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».
Обработка числовой информации (12 часов)			
		34/1	Обработка числовой информации. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы
		35/2	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Пр.р. № 9 «Работа с фрагментом электронной таблицы»
		36/3	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки
		37/4	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Пр.р. № 10 «Вычисления в электронных таблицах»
		38/5	Встроенные функции. Логические функции
		39/6	Встроенные функции. Логические функции
		40/7	Сортировка и поиск данных
		41/8	Сортировка и поиск данных. Пр.р. № 11 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»
		42/9	Построение диаграмм и графиков
		43/10	Построение диаграмм и графиков . Пр.р. № 12 «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»
		44/11	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».
		45/12	Проверочная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».
Коммуникационные технологии (18 часов)			
		46/1	Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети
		47/2	Локальные и глобальные компьютерные сети
		48/3	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера
		49/4	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера
		50/5	Доменная система имен. Протоколы передачи данных
		51/6	Доменная система имен. Протоколы передачи данных
		52/7	Всемирная паутина. Файловые архивы
		53/8	Всемирная паутина. Файловые архивы
		54/9	Электронная почта. Сетевое коллективное

			взаимодействие. Сетевой этикет
		55/10	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет
		56/11	Технологии создания сайта
		57/12	Технологии создания сайта. Пр.р № 13 «Создание сайта»
		58/13	Содержание и структура сайта. Оформление сайта
		59/14	Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Пр.р. № 14 «Оформление сайта»
		60/15	Размещение сайта в Интернете
		61/16	Размещение сайта в Интернете
		62/17	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии».
		63/18	Проверочная работа по теме «Коммуникационные технологии».
		64/1	Итоговое тестирование
		65/1	Обобщение и систематизация основных понятий курса.
		66/2	Обобщение и систематизация основных понятий курса.
		67/3	Обобщение и систематизация основных понятий курса.
		68/4	Обобщение и систематизация основных понятий курса.