

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа села красный Ключ  
муниципального района Нуримановский район Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
протокол № 1  
от «17» 08 2021 г.  
руководитель МО  
Сенова А.С.Сенова

СОГЛАСОВАНО  
«29» 08 2021 г.  
зам. директора по УР  
С.А Калик.

УТВЕРЖДАЮ  
приказом по школе № 81  
от «01» 09 2021 г.  
директор школы  
Э.Р. Максютова



**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ  
ПЛАНИРОВАНИЕ  
ПО ИНФОРМАТИКЕ (10 КЛАСС)  
НА 2021 – 2022 учебный год**

Составитель: Иконникова Л.В.,  
учитель информатики  
1 квалификационной категории

2021г.

Учебным планом МАОУ СОШ с. Красный Ключ в 2021 - 2022 учебном году на уроки информатики в 10 классе выделено **33 часа (1 час в неделю)**. На проведение проверочных работ отводится 2 часа, из которых 1 в I полугодии; 1 во II полугодии.  
 Учебник: Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.- 3-е изд. – М : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 264с.: ил.

№	Дата проведения		Тема	Планируемые образовательные результаты			Параграф
	По плану	По факту		личностные	метапредметные	предметные	
<b>Введение</b>							
1	06.09		Введение в информатику. Техника безопасности и организация рабочего места.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, коммуникативных навыков, умения предъявлять и отстаивать свое мнение;</li> <li>- умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;</li> <li>- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле;</li> <li>- формирование целостных представлений о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни;</li> <li>- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение системой базовых знаний, отражающих значение информатики в формировании современной научной картины мира (ФГОС);</li> <li>- формирование базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации (ФГОС);</li> <li>- обобщение и систематизация знаний учащихся о предмете, содержании и структуре науки «информатика»;</li> <li>- формирование представления о видах профессиональной дея-</li> </ul>	§1

						тельности в области ИТ; - знакомство обучающихся со структурой и содержанием УМК	
<b>Информация (11ч)</b>							
2	13.09		Что такое информация	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, коммуникативных навыков, умения предъявлять и отстаивать свое мнение.	-развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности. Освоение понятия «информация».	- обобщение и систематизация знаний учащихся о понятии «информация»; – знакомство с различными подходами к определению понятия «информация»; – получение и закрепление навыков коллективной работы над сетевым проектом.	§1
3	20.09		Представление информации	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, умение анализировать и обобщать.	- освоение понятий «код», «язык».	- освоение понятия «кодирование информации»; – освоение понятия «язык» и классификации языков; – освоение понятия «шифр» как особого вида кодирования; – получение и закрепление навыков шифрования и дешифрования информации.	§2
4	27.09		Технические способы кодирования информации	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, умение анализировать и	- закрепление понятий «код», «язык».	- освоение технических способов кодирования информации (коды Морзе и Бодо);	§2

				обобщать.		– получение и закрепление навыков шифрования и дешифрования информации.	
5	04.10		Алфавитный подход к измерению информации	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, целеустремленности и ответственности, умение анализировать, обобщать.	- развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности; - отработка понятия «измерение».	– обобщение и систематизация знаний учащихся об измерении информации, единицах измерения информации; – знакомство с алфавитным подходом к измерению информации; – получение и закрепление навыков решения расчетных задач.	§3
6	18.10		Содержательный подход к измерению информации	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, целеустремленности и ответственности, умение анализировать, обобщать.	- развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности; - отработка понятия «измерение».	– закрепление навыков решения задач на расчет информации в алфавитном подходе; – обобщение и систематизация знаний учащихся об измерении информации, единицах измерения информации; – знакомство с содержательным подходом к измерению информации; – получение и закрепление навыков решения расчетных задач.	§4
7	25.10		Проверочная работа «Измерение	- развитие способности и готовности к самостоятельной	-развитие самостоятельности в целеполагании, планировании	– закрепление навыков решения задач на расчет	§4

		информации»	деятельности, целеустремленности и ответственности.	и осуществлении учебной деятельности.	информации.	
8	08.11	Представление целых чисел в памяти компьютера	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, целеустремленности и ответственности, умение анализировать, обобщать, действовать по заданным алгоритмам.	- развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности; - отработка понятия «число».	- обобщение и систематизация знаний учащихся о системах счисления; - обобщение и систематизация знаний учащихся о представлении целых чисел в памяти компьютера; - знакомство с принципами представления данных в памяти компьютера в целом и чисел, в частности; - получение представления о вычислении диапазонов целых чисел, представимых в памяти компьютера; - закрепление навыков вычислений в различных системах счисления, перевода целых чисел в машинное представление и обратно.	§5
9	15.11	Представление вещественных чисел в памяти компьютера	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, умение анализировать, обобщать, действовать по заданным алгоритмам.	- развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности; - отработка понятия «число».	- знакомство с представлением вещественных чисел в памяти компьютера; - получение представления о вычислении диапазонов вещественных	§5

						чисел, представимых в памяти компьютера; – закрепление навыков вычислений в различных системах счисления, перевода целых чисел в машинное представление и обратно.	
10	22.11		Представление текста в памяти компьютера	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, умение анализировать, обобщать, исследовать и делать выводы.	-развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности; -отработка понятий «символ», «текст».	- обобщение знаний о представлении информации в памяти компьютера; – обобщение и закрепление знаний о представлении текстовой информации; – знакомство с устройством кодировочных таблиц; – получение и закрепление навыков решения задач о представлении текстовой информации.	§5
11	29.11		Представление изображений в памяти компьютера	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, целеустремленность, аккуратность, ответственность, умение анализировать, обобщать.	- развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности.	-обобщение и закрепление знаний о представлении графической информации; – освоение содержания понятий: растр, битовая глубина, пиксел; – получение и закрепление навыков решения задач о представлении графической информации;	§6

						– получение первичных знаний о системе цветов, видов графики, форматах графических файлов.	
12	06.12		Представление звука в памяти компьютера	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, целеустремленность, аккуратность, ответственность, умение анализировать, обобщать.	-развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обобщение и закрепление знаний о представлении звуковой информации;</li> <li>– освоение содержания понятий: дискретизация звука, частота дискретизации;</li> <li>– получение и закрепление навыков решения задач о представлении звуковой информации.</li> </ul>	§6

#### Информационные процессы (5ч)

13	13.12		Хранение и передача информации	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, целеустремленность, ответственность, умение предъявлять и отстаивать свое мнение.	-развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обобщение и закрепление знаний о хранении и передаче информации;</li> <li>– освоение содержания понятий: носитель информации, объем информационного носителя, канал связи, скорость передачи информации, пропускная способность канала связи;</li> <li>– получение и закрепление навыков решения задач о вычислении скорости передачи информа-</li> </ul>	§7, 8
----	-------	--	--------------------------------	--	---	--	-------

						ции и пропускной способности канала связи.	
14	20.12	Обработка информации и алгоритмы	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, целеустремленность, ответственность.	-развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, развитие критичности мышления; -освоение понятия «алгоритм»	- обобщение и закрепление знаний об обработке информации; – освоение содержания понятий: исполнитель алгоритма, схема знакомства с исполнителем, система команд исполнителя, отказы в работе исполнителя: «не понимаю», «не могу»; – актуализация знаний о свойствах алгоритма.	§9	
15	27.12	Автоматическая обработка информации	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, целеустремленность, ответственность, развитие алгоритмического, логического и образного мышления.	-развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, развитие критичности мышления; - освоение метапредметного понятия «алгоритм».	- обобщение и закрепление знаний о формальных исполнителях алгоритма; - освоение содержания понятий: алгоритмическая машина, программа; – знакомство со средой и системой команд исполнителя машина Поста; – получение навыков выполнения и составления программ в среде машины Поста.	§10	
16	17.01	Практическая работа «Решение задач в среде машины Поста»	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, целеустремленность,	-развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, развитие	- обобщение и закрепление знаний о формальных исполнителях алгоритма; – получение навыков	§11	

				ответственность, развитие алгоритмического, логического и образного мышления.	критичности мышления; -закрепление метапредметного понятия «алгоритм».	создания и отладки программ в среде машины Поста.	
17	24.01		Информационные процессы в компьютере	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, целеустремленность, ответственность, умение анализировать и обобщать, предъявлять и отстаивать свое мнение.	-развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, развитие критичности мышления.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обобщение и закрепление знаний об устройстве компьютера неймановской архитектуры;</li> <li>– обобщение знаний об эволюции компьютеров;</li> <li>– получение и закрепление знаний о неймановской архитектуре компьютеров;</li> <li>– получение первичных представлений о параллельных вычислениях.</li> </ul>	§12

### Программирование (17ч)

18	31.01		Алгоритмы и величины, структуры алгоритмов, структурное программирование	- развитие способности и готовности к самостоятельной познавательной деятельности, алгоритмического мышления как необходимого условия эффективной человеческой деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «алгоритм», «исполнитель», «математическая модель», «данные», «величина», «результаты», развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтrole.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание необходимости владения навыками алгоритмического мышления и формального описания алгоритмов (ФГОС);</li> <li>- обобщение и систематизация знаний учащихся;</li> <li>- выработка умений составлять простейшие алгоритмы ветвящейся и циклической структуры;</li> <li>- формирование представления о сущности профессиональной деятельности</li> </ul>	§12, 13
----	-------	--	--	--	---	---	------------

						программиста;	
19	07.02		Структурное программирование. Элементы языка Паскаль и типы данных	- развитие алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «алгоритм», «исполнитель», «данные», «величина», «результаты», самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле.	- владение навыками алгоритмического мышления и формального описания алгоритмов, знание основных конструкций программирования, умение понимать программы, написанные на ЯПВУ, умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц, знание принципов разработки программ для обработки числовых данных.	§16, 17
20	14.02		Программирование линейных алгоритмов	- развитие алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий: «арифметическое выражение», «приоритет операций», «математическая функция», «тестирование»; развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле.	- владение навыками алгоритмического мышления и формального описания алгоритмов, знание основных конструкций программирования, умение понимать программы, написанные на ЯПВУ, умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц, знание принципов разработки программ для обработки числовых данных; - выработка умений	§16, 17

						составлять простейшие алгоритмы и программы линейной структуры, отлаживать и тестировать программы.	
21	21.02		Логические величины, операции, выражения	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «высказывание», «выражение», «приоритеты операций»; развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле.	- владение навыками формального описания логических высказываний, составления и анализа логических выражений; - обобщение и систематизация знаний учащихся по математической логике; - развить навыки поэтапной разработки программы решения задачи.	§18
22	28.02		Программирование ветвлений	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «высказывание», «выражение», «приоритеты операций»; развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле.	- владение навыками формального описания логических высказываний, составления и анализа логических выражений; - обобщение и систематизация знаний учащихся по математической логике; - развить навыки поэтапной разработки программы решения задачи.	§19, 20
23	07.03		Поэтапная разработка программы решения задачи	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познаватель-	- усвоение обучающимися понятий «высказывание», «выражение», «приоритеты операций»; развитие самостоятельности в целеполагании,	- владение навыками формального описания логических высказываний, составления и анализа логических выражений;	§20

			ной деятельности.	планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле.	- обобщение и систематизация знаний учащихся по математической логике; - развить навыки поэтапной разработки программы решения задачи.	
24	14.03	Приёмы программирования циклов	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «цикл», «последовательность», развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле.	- развитие алгоритмического мышления, владение навыками формального описания алгоритмов, – обобщение и систематизация знаний учащихся об управляющих структурах циклов и их описаний на языке Паскаль («цикл с предусловием», «цикл с постусловием», «цикл с параметром»); – понимание особенностей выполнения циклических алгоритмов; – выработка умений составлять циклические алгоритмы и программы, отлаживать и тестировать программы.	§21
25	21.03	Решение задач на программирование циклов	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «цикл», «последовательность», развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в	- развитие алгоритмического мышления, владение навыками формального описания алгоритмов, – обобщение и систематизация знаний учащихся об	§21

					ее корректировке и самоконтроле.	управляющих структурах циклов и их описаний на языке Паскаль («цикл с предусловием», «цикл с постусловием», «цикл с параметром»); – понимание особенностей выполнения циклических алгоритмов; – выработка умений составлять циклические алгоритмы и программы, отлаживать и тестировать программы.	
26	04.04		Вложенные циклы, итерационные циклы	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «цикл», «последовательность», развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле.	- развитие алгоритмического мышления, владение навыками формального описания алгоритмов, – обобщение и систематизация знаний учащихся об управляющих структурах циклов и их описаний на языке Паскаль («цикл с предусловием», «цикл с постусловием», «цикл с параметром»); – понимание особенностей выполнения циклических алгоритмов; – выработка умений составлять циклические алгоритмы и программы, отлаживать и тестировать	§22

						программы.	
27	11.04		Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы-процедуры	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «декомпозиция», «подзадача», развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтrole.	- формирование навыков декомпозиции задачи на подзадачи, составления и отладки программ с использованием подпрограмм, понимание особенностей описания и исполнения подпрограмм-функций и подпрограмм-процедур в языке Паскаль; - формирование представления о соотношении локальных и глобальных переменных, о способах передачи параметров.	§23
28	18.04		Подпрограммы-функции в языке Паскаль	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «декомпозиция», «подзадача», развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтrole.	- формирование навыков декомпозиции задачи на подзадачи, составления и отладки программ с использованием подпрограмм, понимание особенностей описания и исполнения подпрограмм-функций и подпрограмм-процедур в языке Паскаль; - формирование представления о соотношении локальных и глобальных переменных, о способах передачи параметров.	§23
29	25.04		Массивы. Описание,	- развитие логического и	- усвоение обучающимися	- формирование представ-	§24

			ввод-вывод массивов, решение задач с массивами	алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	понятий «табличное представление данных», «сортировка», развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле.	ления о многообразии задач, решаемых с применением массивов и файлов.	
30	02.05		Многомерные массивы. Ввод-вывод данных с использованием файлов	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «табличное представление данных», «сортировка», развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле.	- формирование представления о многообразии задач, решаемых с применением массивов и файлов.	§25
31	16.05		Типовые задачи обработки массивов	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, критического мышления, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности, готовности к деловому сотрудничеству в группе, ответственности за результаты учебной деятельности.	- развитие навыков целеполагания, планировании и осуществлении групповой учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле, навыков представления полученных результатов, восприятия информации, представляющей одноклассниками.	- совершенствование навыков применения массивов при решении задач; - обобщение и систематизация знаний учащихся: формирование представления о многообразии задач, решаемых с применением массивов и файлов.	§24 - 25
32	23.05		Программирование обработки двумерных массивов	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, критического мышления, готовности и способности к самостоятельной познаватель-	- развитие навыков целеполагания, планировании и осуществлении групповой учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле, навыков	- совершенствование навыков применения массивов при решении задач; - обобщение и систематизация знаний учащихся:	§26

				ной деятельности, готовности к деловому сотрудничеству в группе, ответственности за результаты учебной деятельности.	представления полученных результатов, восприятия информации, представляемой одноклассниками.	формирование представления о многообразии задач, решаемых с применением массивов и файлов.	
33	30.05		Символьный тип данных	- развитие логического и алгоритмического мышления, аналитических способностей, готовности и способности к самостоятельной познавательной деятельности.	- усвоение обучающимися понятий «символ», «код», «кодирование», «алфавит», «строка», «длина строки», развитие самостоятельности в целеполагании, планировании и осуществлении учебной деятельности, в ее корректировке и самоконтроле.	- обобщение и систематизация знаний учащихся; - формирование представления о многообразии задач, решаемых с применением символьной информации.	§27