

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Большенуркеевская средняя общеобразовательная школа»
Сармановского муниципального района Республики Татарстан

Рассмотрено на ШМО
Руководитель ШМО
_____/ Л.Ф.Ахатова/
Протокол №1 от 21.08.23

Согласовано
Заместитель директора по УР
_____/Л.Н.Хайруллина/
Протокол №1 от 22.08.2023

Утверждено
Директор МБОУ «Большенуркеевская СОШ»
_____/Л.Н.Шайхеразиева /
Приказ №75 от 23.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по информатике для 9 класса

Принято на заседании
педагогического совета
протокол №2 от 23.08.2023

Составитель: учитель информатики
I квалификационной категории
Ахатова Лилия Фаритовна

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ), принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года (в действующей редакции);
2. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 253 от 31.03.2014 года;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт (второго поколения);
4. Устав МБОУ «Большенуркеевская СОШ» Сармановского муниципального района РТ;
5. Учебный план МБОУ «Большенуркеевская СОШ», утвержденная приказом №75 от 23.08.2023 на 2023-2024 учебный год.

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

Примечание: Согласно приказу директора МБОУ «Большенуркеевская СОШ» №75 от 23.08.2023 в случаях совпадения уроков с праздничными днями программу выполнить, за счет часов выделенных на повторение, резервных часов и объединения уроков по одной теме (уплотнение).

Изучение информатики в 9 классах направлено на достижение следующих целей:

- 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 мышления, необходимого 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, условной и циклической;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 9 классе необходимо решить следующие задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Программа рассчитана на: общее - 34 часа; в неделю - 1 час.

Для реализации учебной программы используется учебно-методический комплект: Информатика: методическое пособие для 7–9 классов / И. Г. Семакин, М. С. Цветкова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 160 с., рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации.

Планируемые результаты изучения предмета

Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
Управление и алгоритмы	-овладение видами информационной учебной деятельности и компетенциями, необходимыми для успешного обучения и повседневной жизни;	-формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования, формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов; -моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в знаково – символическую модель; -выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи; -преобразование модели - изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования; -формирование умений представления ин-	-развитие алгоритмического мышления; -умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; -приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику; -умение осуществлять совместную ин-

		формации в виде информационных моделей различных видов на естественном, формализованном и формальном языках.	формационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов; -повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.
Введение в программирование	-формирование механизмов мышления, характерного для информатики и информационной деятельности.	-овладение навыками постановки задачи при полной и неполной имеющейся информации; -формирование умения планирования деятельности; -контроль, анализ, самоанализ результатов деятельности; -коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий; -умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи;	-формирование информационно-правовой культуры, соблюдения авторского права, уважения к частной информации и информационному пространству;
Информационные технологии и общество	-овладение видами информационной учебной деятельности и компетенциями, необходимыми для успешного обучения и повседневной жизни;	умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА С УЧЕТОМ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название раздела	<i>Краткое содержание</i>	<i>Модуль ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ “Школьный урок”</i>	Кол-во часов
Управление и алгоритмы	<p>Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.</p> <p><u>Практика на компьютере</u>: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).</p>	<p>привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p>	11

<p>Введение в программирование</p>	<p>Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. <u>Практика на компьютере</u>: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.</p>	<p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;</p> <p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>17</p>
<p>Информационные технологии и общество</p>	<p>Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.</p>	<p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи</p>	<p>4</p>
<p>Повторение</p>		<p>организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи</p>	<p>2</p>

Учебно-тематическое планирование (34 часов)

№ п/п	Учебная тема	Количество Часов	Практические работы	Тестирование
1	Управление и алгоритмы	11	5	1
2	Введение в программирование	17	9	1
3	Информационные технологии и общество	3	-	-
4	Итоговое повторение	3	-	1
Итого		34	14	3

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Дата	
			План	Факт
1	Техника безопасности в кабинете информатики. Управление и кибернетика	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • процессы функционирования исполнителей, описывать обстановки этих исполнителей, команды-действия и команды-вопросы; <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уметь записать (неформально) план управления учебным исполнителем при решении простейших задач, уметь записать (формально) план управления в какой-либо реальной системе программирования; 	05.09	
2	Управление с обратной связью. Определение алгоритма и его свойства.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать системы команд и отказов учебных действия и команды-вопросы; • процессы функционирования исполнителей, описывать обстановки этих исполнителей, команды-действия и команды-вопросы; • уметь составить и записать алгоритм решения для несложных задач, которые решаются исполнителем, управляемым с помощью пульта; • анализировать работу алгоритмов в зависимости от исходных данных алгоритмов. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи по управлению исполнителем для достижения требуемого результата, командуя учебным исполнителем с помощью пульта; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для Робота; для вычисления значения конкретного арифметического выражения (исполнителем арифметических действий); • уметь записать (неформально) план управления учебным исполнителем при решении простейших задач, уметь записать (формально) план управления в какой-либо реальной системе программирования; • исполнять алгоритм при заданных исходных данных; <p>строить линейные программы на выбранном алгоритмическом языке по словесному описанию алгоритма, записывать и выполнять их в выбранной среде программирования</p>	12.09	

3	Графический учебный исполнитель Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать программы, написанные с применением перечисленных управляющих конструкций; анализировать изменение значений величин путём пошагового выполнения программ. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> создавать и выполнять программы управления исполнителями с применением перечисленных управляющих конструкций; вносить добавления и исправления в представленные учителем программы так, чтобы они решали поставленную задачу; создавать и выполнять несложные программы с использованием перечисленных типов величин; рисовать графики изменения значений числовых величин с помощью графического исполнителя 	19.09	
4	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.		26.09	
5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов		03.10	
6	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.		10.10	
7	Разработка циклических алгоритмов		17.10	
8	Ветвления. Использование двухшаговой детализации		24.10	
9	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений		07.11	
10	Решение задач по алгоритмизации		14.11	
11	Тест по теме «Управление и алгоритмы»		21.11	
12	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.		28.11	
13	Линейные вычислительные алгоритмы		05.12	
14	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов		12.12	
15	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.		19.12	

16	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам 	26.12	
17	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам 	09.01	
18	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам 	16.01	
19	Циклы на языке Паскаль	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам 	23.01	
20	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов 	30.01	

		<p>выполнения) от размера исходных данных, например длины массива.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 		
21	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида Использование алгоритма Евклида при решении задач	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 	06.02	
22	Одномерные массивы в Паскале	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. 	13.02	
23	Разработка программ обработки одномерных массивов	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 	20.02	
24	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. 	27.02	
25	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 	05.03	
26	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p>	12.03	

	элементов	<ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам 		
27	Сортировка массива Составление программы на Паскале сортировки массива	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. 	19.03	
28	Тест по теме «Введение в программирование»	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам 	02.04	
29	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации 	09.04	
30	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации 	16.04	
31	Социальная информатика: информационная безопасность	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ. 	23.04	
32-33	Повторение	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ; работать с антивирусными программами; приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ 	30.04 07.05	
34	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ; работать с антивирусными программами; приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ 	14.05	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Учебно-методические средства обучения

В состав учебно-методического комплекта по базовому курсу «Информатика» входят:

1. - **Учебник «Информатика» для 9 класса.** Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
3. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеоматричному монитору, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

Программные средства

- Операционная система (Windows 7).
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы, систему управления базами данных (Microsoft Office).
- Программа интерактивного общения (Mail.Ru Агент)