

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Нижемактаминская средняя общеобразовательная школа №1»  
Альметьевского муниципального района  
Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО

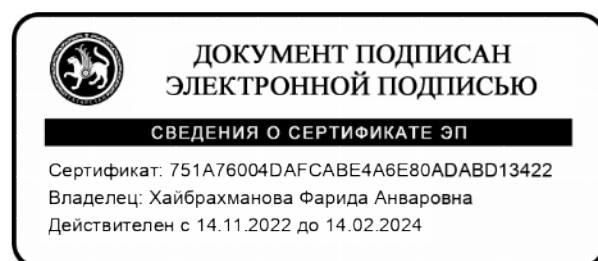
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_/ Казыева А.И.  
Протокол №1  
от «28» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР  
\_\_\_\_\_/Набиуллина З.Р.  
«31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ от 31.08.2022г. № 100-ОД  
Директор  
МБОУ «Нижемактаминская  
СОШ №1»  
\_\_\_\_\_/Хайбрахманова Ф.А.



Программа  
элективного курса  
по информатике  
на 2023-2024 уч. Год  
«Информатика плюс»

для учащихся 9б класса

составитель:

Муфаздалова Ильмира Халиловна

## 1. Планируемые результаты

### Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные УУД:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- овладение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- овладение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи,

строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

➤ овладение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

➤ овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

➤ овладение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

➤ овладение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

➤ ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Познавательные УУД:

➤ формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, при помощи таблиц, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их;

➤ приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

Коммуникативные УУД:

➤ развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

➤ освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

➤ формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

➤ 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 умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

➤ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## 2. Содержание тем учебного курса.

Тема 1. «Информационные процессы» (4 ч)

Передачи информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Процесс

передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.

Тема 2. «Обработка информации» (3 ч)

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Тема 3. «Основы работы средств ИКТ» (2 ч)

Логические основы работы средств ИКТ. Основные логические выражения, логические функции, способы решения логических задач, таблицы истинности.

Тема 4. «Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов» (2 ч)

Запись изображений, звука и текстовой информации с использованием различных устройств. Запись таблиц результатов измерений и опросов с использованием различных устройств. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Тема 5. «Проектирование и моделирование» (2 ч)

Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели.

Тема 6. «Математические инструменты, электронные таблицы» (4 ч)

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.


### 3. Тематическое планирование курса

№	Наименование тем и разделов	Количество часов
1	Информационные процессы	4
2	Обработка информации	3
3	Основы работы средств ИКТ	2
4	Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов	2
5	Проектирование и моделирование	2
6	Математические инструменты, электронные таблицы	4
	Итого	17

Лист согласования к документу № 67 от 30.10.2023  
Инициатор согласования: Хайбрахманова Ф.А. Директор  
Согласование инициировано: 30.10.2023 09:37

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Хайбрахманова Ф.А.		 Подписано 30.10.2023 - 09:37	-