

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Башкортостан

Администрация муниципального района Уфимский район

Республики Башкортостан

СОШ с. Нижегородка

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
математики,
информатики и физики

Ахметгалина Ф.М.

Приказ № 40 -ОД от «29»
08 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Воронина Т.В.

Приказ № 490 -ОД от
«29» 08 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Булатасова Л.Р.

Приказ № 490 -ОД от
«29» 08 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности «Информатика в задачах и вопросах»

для обучающихся 9 класса

с.Нижегородка 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Информатика в задачах и вопросах» предназначен для учащихся 9 класса. Данная рабочая программа отвечает требованиям федерального компонента государственного стандарта основного образования по русскому языку.

Цель изучения курса – систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ и подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся.

Эта цель реализуется при решении следующих **задач**:

1. Выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
2. Сформировать представление о структуре и содержании контрольно-измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);
3. Сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
4. Развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

В основу программы положена идея личностно ориентированного и когнитивно-коммуникативного (сознательно-коммуникативного) обучения русскому языку. Таким образом, программа создает условия для реализации деятельностного подхода к изучению русского языка. Направленность курса на интенсивное речевое и интеллектуальное развитие создаёт условия для реализации надпредметной функции, которую русский язык выполняет в системе школьного образования.

В соответствии с требованиями государственного стандарта у учащихся в процессе изучения информатики и ИКТ совершенствуются и развиваются следующие общеучебные умения:

- коммуникативные,
- интеллектуальные,
- информационные,
- организационные.

Курс рассчитан на 28 часов. Контроль знаний осуществляется по итогам изучения основных разделов в виде тестирования и зачетов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В ходе изучения курса достигаются следующие образовательные результаты, сформированные в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, гигиены, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Личностные результаты:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,

- формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, способности ставить цели и строить жизненные планы.

В части развития **предметных результатов** наибольшее влияние изучение курса оказывает на:

- формирование представления об особенностях проведения, о структуре и содержании КИМов ОГЭ по информатике;

- формирование навыков и умений эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов; применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике: подсчитывать информационный объем сообщения; осуществлять перевод из одной системы счисления в другую; осуществлять арифметические действия в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании; строить и преобразовывать логические выражения; строить для логической функции таблицу истинности и логическую схему; использовать необходимое программное обеспечение при решении задачи; писать программы.

Выпускник научится:

- владеть умениями организации собственной учебной деятельности, включающими целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;

- планировать последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;

- прогнозировать – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);
- корректировать – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владеть основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
- структурировать и визуализировать информацию;
- выбирать наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- владеть информационным моделированием как основным методом приобретения знаний
- «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д.,
- самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;
- владеть общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- развивать алгоритмическое мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формировать знания об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- составлять и записывать программы на языке программирования

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике (1 ч)

ОГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ОГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ОГЭ. Входной тест.

Информационные процессы (4 ч)

Передача информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения и расчет количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации. Системы счисления.

Алгебра логики (4 ч)

Основные понятия формальной логики. Логические выражения и логические операции. Построение таблиц истинности для сложных логических выражений

Алгоритмизация и программирование (10 ч)

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.

Электронные таблицы, Базы данных (4 ч)

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде. Электронные таблицы: содержимое ячеек ЭТ, диаграммы и встроенные функции (математические и статистические).

Базы данных: реляционная БД, СУБД, основные операции с БД, сортировка данных.

Файлы и файловая система (1 ч)

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Телекоммуникационные технологии (2 ч)

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

Резерв (2 ч)

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ

1.Фронтальная работа - одновременное выполнение общих заданий всеми учениками класса для достижения ими общей познавательной задачи.

Формы:

- 1) беседа;
- 2) обсуждение;
- 3) анализ;

2.Групповая работа - создание небольших по составу групп.

Формы группового взаимодействия:

1) Парная форма учебной работы - два ученика выполняют некоторую часть работы вместе. Форма используется для достижения любой дидактической цели: усвоение, закрепление, проверка знаний и т.д.

2 Кооперативно-групповая учебная деятельность - это форма организации обучения в малых группах учащихся, объединенных общей учебной целью. При такой организации обучения учитель руководит работой каждого ученика опосредованно через задачи, которые он ставит перед группой. Выполняя часть общей для всего класса цели, группа представляет, защищает выполненное задание в процессе коллективного обсуждения. Главные итоги такого обсуждения становятся общими для всего класса и записываются всеми присутствующими на занятиях.

3. Дифференцированное-групповая форма – организация работы ученических групп с различными учебными возможностями. Задачи дифференцируются по уровню сложности или по их количеству.

3. Индивидуальная работа - отдельная самостоятельная работа учащегося, подобранная в соответствии с уровнем его подготовки:

- 1) работа по карточкам;

2) работа у доски;

4. Компьютерные практикумы

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебно-методическое и программное обеспечение, используемое для достижения планируемых результатов освоения цели и задач учебного курса:

1. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. ОГЭ 2017. Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов. Крылов С.С., Чуркина Т.Е.
4. Информатика и ИКТ. 9 класс. Подготовка к ОГЭ-2017. *Под ред. Евич Л.Н., Кулабухова С.Ю.*

Электронные учебные пособия

1. <http://inf.сдамгиа.рф> Образовательный портал «СДАМ ГИА»
2. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
3. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
4. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
5. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
6. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
7. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Дата урока	Название раздела, тема урока	Примечания
Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике (1 ч)			
1	1-я неделя сентября	Структура и содержание КИМов по информатике.	
Информационные процессы (4 ч)			
2	2-я неделя сентября	Единицы измерения и расчет количества информации.	
3	3-я неделя сентября	Кодирование и декодирование информации.	
4	4-я неделя сентября	Процесс передачи информации, скорость передачи информации.	
5	1-я неделя октября	Системы счисления	
Алгебра логики (4 ч)			
6	2-я неделя октября	Основные понятия формальной логики.	
7	3-я неделя октября	Логические выражения и логические операции.	
8	4-я неделя октября	Построение таблиц истинности для сложных логических выражений	
9	1-я неделя ноября	Логические значения, операции, выражения. Решение задач.	
Алгоритмизация и программирование (10 ч)			
10	2-я неделя ноября	Основные алгоритмические конструкции.	
11	3-я неделя ноября	Алгоритм, способы записи алгоритмов.	
12	4-я неделя ноября	Исполнитель алгоритмов РОБОТ	
13	1-я неделя декабря	Решение задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя	
14	2-я неделя декабря	Линейная программа. Оператор присваивания. Стандартные функции.	
15	3-я неделя декабря	Ветвление. Условные операторы if и case.	
16	4-я неделя декабря	Цикл. Операторы цикла for, while и repeat. Вложенные циклы.	
17	1-я неделя января	Массивы	
18	2-я неделя января	Подсчет количества элементов массива по заданному условию	
19	3-я неделя января	Решение задач на составление программ	
Электронные таблицы. Базы данных (4 ч)			
20	1-я неделя февраля	Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним.	
21	2-я неделя февраля	Работа с электронными таблицами в Excel.	

22	3-я неделя февраля	Работа с электронными таблицами в Excel.	
23	1-я неделя марта	Базы данных. Поиск в готовой базе. Решение задач	
Файлы и файловая система (1 ч)			
24	2-я неделя марта	Файлы и файловая система. Путь к файлу, маски имен файлов	
Телекоммуникационные технологии			
25	3-я неделя марта	Информация в компьютерных сетях. Поиск информации.	
26	4-я неделя марта	Технология адресации в Интернете.	
Резерв (2ч)			
27	апрель	Тестирование. Пробный экзамен	
28-33	апрель-май	Тестирование. Пробный экзамен	