

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 С. БАКАЛЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БАКАЛИНСКИЙ РАЙОН
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Согласовано
Зам. директора по ВР

Злобина О.А.
30.08.2023 г.



Рабочая программа по внеурочной деятельности «Практикум по информатике»

Уровень образования: основное общее

Срок реализации программы: 1 год

Рабочая программа составлена составлена в соответствии с содержанием КИМ, которое определяется на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

Составитель: Гаврикова С.Ф.

Год составления: 2023

1. Пояснительная записка

Данная программа составлена в соответствии с содержанием КИМ, которое определяется на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

Программа разработана на основе требований к уровню подготовки учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений для ОГЭ по информатике и ИКТ в соответствии со спецификацией контрольных измерительных материалов ОГЭ направлена на удовлетворение потребностей и интересов обучающихся, на формирование у них новых видов познавательной и практической деятельности, которые не характерны для учебных курсов необходимых при подготовке к ОГЭ.

Программа направлена на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и ИКТ, на тренировку и отработку навыка решения тестовых заданий в формате ОГЭ, а также на предварительную психологическую подготовку учащихся. Это позволит учащимся сформировать положительное отношение к ОГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения, почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ОГЭ.

По окончании курса занятий учащиеся должны свободно применять свои знания при решении заданий ОГЭ, уметь разрешать поставленные перед ними проблемы, рассуждать строго и логически.

Образовательные цели:

- Закрепление и систематизация базисных понятий информатики и программирования.
- Умение строить логические модели, выделять свойства предметов.
- Умение находить события, обладающие данным свойством или несколькими свойствами.
- Уметь расставлять события в правильной последовательности.
- Создавать структурированные алгоритмы.
- Уметь описывать порядок действий для достижения нужного результата.
- Знать основные конструкции языка программирования.
- Уметь применять язык программирования при решении задач.
- Уметь находить ошибки в неправильной последовательности действий.

Развивающие цели:

- Способствовать развитию алгоритмического мышления.
- Способствовать развитию логического мышления.
- Способствовать развитию умения абстрагироваться и творчески подходить к решению задач.

Проверяемые умения и способы деятельности:

На уровне воспроизведения знаний проверяется такой фундаментальный теоретический материал, как:

- ✓ единицы измерения информации;
- ✓ принципы кодирования информации;
- ✓ моделирование;
- ✓ понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- ✓ основные алгоритмические конструкции;
- ✓ основные элементы математической логики;
- ✓ основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- ✓ принципы адресации в Интернете.

Задания, проверяющие сформированность умений применять свои знания в стандартной ситуации, включены в части 1 и 2 работы. Это следующие умения:

- ✓ подсчитывать информационный объём сообщения;
- ✓ использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- ✓ формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- ✓ создавать и преобразовывать логические выражения;
- ✓ оценивать результат работы известного программного обеспечения;
- ✓ производить поиск информации в документах и файловой системе компьютера.

Материал на проверку сформированности умений применять свои знания в новой ситуации входит в часть 2 работы. Это следующие сложные умения:

- ✓ создание небольшой презентации из предложенных элементов или создание форматированного текстового документа, включающего формулы и таблицы;
- ✓ разработка технологии обработки информационного массива с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- ✓ разработка алгоритма для формального исполнителя или на языке программирования с использованием условных инструкций и циклов, а также логических связей при задании условий.

Внеурочный курс направлен на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к основному государственному экзамену по информатике обучающихся 9–х классов, освоивших основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Программа курса разработана в рамках реализации Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ. Данный курс направлен на удовлетворение потребностей и интересов обучающихся, на формирование у них новых видов познавательной и практической деятельности, которые не характерны для учебных курсов необходимых при подготовке к ОГЭ.

Курс ориентирован на предпрофильную подготовку обучающихся по информатике. Он расширяет базовый курс по информатике и информационным технологиям, является практико– и предметно-ориентированным и дает обучающимся возможность познакомиться с интересными, нестандартными вопросами информатики, проверить свои способности.

Вопросы, рассматриваемые в курсе, выходят за рамки обязательного содержания. Вместе с тем, они тесно примыкают к основному курсу. Поэтому данный элективный курс будет способствовать совершенствованию и развитию важнейших УУД в области информатики, предусмотренных школьной программой, поможет оценить свои возможности по информатике и более осознанно выбрать профиль дальнейшего обучения.

Содержание курса представляет самостоятельный модуль, который состоит из теоретических и практических занятий. Теоретическая часть проводится в урочной и внеурочной форме. Практическую часть занятия обучающиеся проводят в режиме индивидуальных консультаций с преподавателем, и после каждого занятия предполагается самостоятельная отработка обучающимися материалов по каждой теме курса.

Половина учебного времени курса выделяется на конкретный тренинг обучающихся по открытым материалам ОГЭ. Предлагаются аналогичные тренировочные задания для отработки содержания всех проверяемых на экзамене тематических блоков.

Методическая цель курса - систематизировать универсальные учебные действия по курсу «Информатика и ИКТ» и подготовка к основному государственному экзамену по информатике обучающихся, освоивших основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Задачи курса:

1. Формирование положительного отношения к процедуре контроля в формате ОГЭ и представления о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету, назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом);
2. Формирование умения правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом и практикой работе на компьютере;
3. Углубление знаний курса информатики и ИКТ;
4. Формирование самостоятельной познавательной активности.

Факультативный курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ.

Концептуальные подходы:

Учебный процесс организуется по стандартной методике:

- содержательное обобщение по теме;
- разбор типичных заданий разной сложности;
- тренинг по всему тематическому блоку.

Содержательное обобщение по теме представляет собой изложение материала по конкретной теме курса, на уровне, несколько превышающем базовый. Следует отметить, что обобщающий материал представляет собой систематизированную информацию, дающую полноценное представление о понятийном аппарате данной темы. В ходе освоения материала используются как фрагменты так полноценный экзаменационный бланк в формате ОГЭ. В конце курса учащиеся имеют возможность сдать предварительный экзамен в рамках школы, показывающий их степень подготовки к ОГЭ.

Учебный процесс можно организовать в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- *урочная форма*, в которой учитель объясняет теоретический материал (лекции), консультирует учащихся в процессе решения задач, учащиеся выполняют зачетные работы по теоретическому материалу и защищают практикумы по решению задач;
- *внеурочная форма*, в которой учащиеся самостоятельно, во внеурочное время, выполняют задания по теме.

Практикумы являются основной формой проведения занятий и предусматривают решение индивидуальных задачи. Подбор задач для каждого ученика необходимо выполнять исходя из его интеллектуальных способностей и психологического настроения, но при постоянной мотивации на улучшение результата. Задачи каждому ученику выдаются адресно, каждый ученик на разных занятиях практикума имеет разные варианты задач.

Контроль знаний и умений

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения зачетных работ - тестов в бумажном варианте и формате on-line.

В качестве итогового контроля обучающимся предлагается выполнить одну из демонстрационных версий ОГЭ прошлых лет. Но окончательная успешность освоения курса будет определена после сдачи ОГЭ по информатике и ИКТ.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№	Тематический блок, раздел курса	Кол-во часов	Основное содержание курса	Формы организации	Виды деятельности
1.	Количественные параметры информационных объектов	6	Оценивание объёма памяти, необходимый для хранения текстовых данных	Лекции, практические занятия	Познавательная
2.	Кодирование и декодирование информации	2	Умение декодировать кодовую последовательность	Лекции, практические занятия	Познавательная
3.	Значение логического выражения	4	Определение истинности составного высказывания	Лекции, практические занятия	Познавательная
4.	Формальные описания реальных объектов и процессов	6	Анализирование простейших моделей объектов	Лекции, практические занятия	Познавательная
5.	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	4	Анализирование простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Лекции, практические занятия	Познавательная

6.	Программа с условным оператором	2	Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования	Лекции, практические занятия	Познавательная
7.	Информационно-коммуникационные технологии	2	Знание принципов адресации в сети Интернет	Лекции, практические занятия	Познавательная
8.	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	4	Понимание принципов поиска информации в Интернете	Лекции, практические занятия	Познавательная
9.	Анализирование информации, представленной в виде схем	4	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	Лекции, практические занятия	Познавательная
10.	Сравнение чисел в различных системах счисления	6	Записывание числа в различных системах счисления	Лекции, практические занятия	Познавательная
11.	Использование поиска операционной системы и текстового редактора	2	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Лекции, практические занятия	Познавательная
12.	Использование поисковых средств операционной системы	2	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Лекции, практические занятия	Познавательная
13.	Создание презентации или форматирование текста	8	Создание презентации (вариант задания 13.1) или создание текстового документа (вариант задания 13.2)	Лекции, практические занятия	Познавательная

14.	Обработка большого массива данных	8	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	Лекции, практические занятия	Познавательная
15.	Короткий алгоритм в различных средах исполнения	8	Создание и выполнение программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)	Лекции, практические занятия	Познавательная

3. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате изучения курса ученик должен приобрести следующие знания/умения:

Личностные: готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению.

Метапредметные: самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками.

Предметные:

Знать/Понимать:

1. виды информационных процессов, примеры источников и приемников информации;
2. единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации;
3. основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
4. программный принцип работы компьютера;
5. назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий

Уметь:

1. выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
2. оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
3. оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
4. создавать информационные объекты, в том числе:
5. структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
6. создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому;
7. создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
8. создавать записи в базе данных

4. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Раздел, название темы	Ключевые воспитательные задачи	Электронные образовательные ресурсы *	К-во часов
1.	Количественные параметры информационных объектов	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdangia.ru/	6

2.	Кодирование и декодирование информации	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	2
3.	Значение логического выражения	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	4
4.	Формальные описания реальных объектов и процессов	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	6
5.	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.;	https://inf-oge.sdamgia.ru/	4

		подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.		
6.	Программа с условным оператором	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	2
7.	Информационно-коммуникационные технологии	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	2
8.	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	4

9.	Анализирование информации, представленной в виде схем	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	4
10.	Сравнение чисел в различных системах счисления	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	6
11.	Использование поиска операционной системы и текстового редактора	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	2
12.	Использование поисковых средств операционной системы	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.;	https://inf-oge.sdamgia.ru/	2

		подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.		
13.	Создание презентации или форматирование текста	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	8
14.	Обработка большого массива данных	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	8
15.	Короткий алгоритм в различных средах исполнения	формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации.	https://inf-oge.sdamgia.ru/	8

1
Пронумеровано, прошнуровано, скреплено печатью.

Подписью директора и печатью школы 14 листов.

Директор школы Решетникова А.А.

