

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №12»**

РАССМОТРЕНА
на заседании МО
протокол № 1 от 28.08.2023

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБОУ «ООШ № 12»
от 28.08.2023 № 157

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Мир информатики»
8 класс
на 2023-2024 учебный год**

Составитель Шергина С.А., учитель информатики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Мир информатики» для 8 классов составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, основной Образовательной программы МБОУ ООШ №12, учебного плана на 2023-2024 учебный год

Программа внеурочной деятельности способствует развитию творческих способностей, логического мышления, углубления знаний в области алгоритмизации и программирования, расширению общего кругозора учащихся. Кроме того, данный курс поможет учащимся, планирующим выбрать предмет «Информатика» для сдачи экзамена по выбору, а также облегчит изучение других языков программирования.

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Цель занятий: подготовить учеников к основному государственному экзамену по информатике.

Задачи занятий:

- систематизация и расширение знаний учащихся в области информатики;
- формирование у учащихся умений работы с тестами;
- повышение мотивации и интереса учащихся к обучению, активизация их самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

Содержание программы направлено на систематизацию и расширение знаний учащихся в области информатики. Учащиеся знакомятся с новыми программами. Значительный объём учебного времени отводится на решение тестов, практические занятия.

При проведении занятий используются различные формы обучения, направленные на развитие способностей и самостоятельной работы учащихся. Объяснение приёмов работы рекомендуется сопровождать демонстрацией примеров. Индивидуальный подход к обучению реализуется методом проектов. В ходе работы над проектом учащиеся занимаются с различными методами, технологиями, решениями различных задач. В результате каждый ученик сдает его в форме ОГЭ.

Учебно-методическое обеспечение занятий включает комплекс дидактических материалов для учащихся, методические рекомендации для педагогов по организации и проведению занятий, перечень рекомендуемой литературы.

Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем.

2. Общая характеристика курса

Сегодня в мире нет ни одной отрасли науки и техники, которая развивалась бы столь стремительно, как информатика. Каждые два года происходит смена поколений аппаратных и программных средств вычислительной техники.

Учащиеся встают перед выбором будущего профессионального образования. Те, которые «видят» себя в технической сфере деятельности, еще в школе задумываются о сдаче ОГЭ и ЕГЭ по предметам естественно-научного цикла, включая Информатику и ИКТ. Так как этот предмет является предметом по выбору, то и учащиеся к этому выбору относятся более осознанно.

Курс разработан на основе требований к уровню подготовки учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений для ОГЭ по информатике и ИКТ, спецификации контрольных измерительных материалов 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.

Новизна программы основана на раннем и более глубоком изучении основ информатики и ИКТ. Программа предполагает раннее знакомство учащихся с основными понятиями, используемыми в информатике и ИКТ. Большинство заданий встречаются в разных темах для того, чтобы показать возможности решения одной и той же задачи или проблемы различными средствами, обеспечивающими достижение требуемого результата, что в итоге приведет к способности выбирать оптимальное решение данной задачи или проблемы.

3. Описание места учебного курса в учебном плане

Учебный курс «Мир информатики» в 8 классе реализуется за счет вариативного компонента, формируемого участниками образовательного процесса. Программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю (два занятия в неделю по 40 мин). Форма реализации — внеурочная деятельность.

Формы организации учебного процесса: индивидуальная (самостоятельное усвоение знаний, формирование умений и навыков, развитие самооценки учеников, познавательной самостоятельности), групповая (взаимопомощь, распределение обязанностей, развитие чувства ответственности за результат совместной деятельности, стимул творческого соревнования), парная.

Система оценивания — безотметочная. Оценивание достижений будет проходить через создание обучающимся индивидуального портфолио, что позволит отметить индивидуальные особенности, склонности и дарования.

Текущий контроль знаний осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные результаты:

- 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 учебной 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:

- владение общепредметными понятиями «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, и делать выводы;
- владение 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;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение 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;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение «читать» таблицы, 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; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя:

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

5. Содержание программы внеурочной деятельности

Введение (2 часов). Цели изучения курса. Техника безопасности и организация рабочего места. Создание текстовых документов на компьютере. Оформление реферативной работы. Создание мультимедийной презентации.

Информация и информационные процессы (4 часов). Формализация описания различных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Измерение информации. Единицы измерения количества информации. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов. Единицы измерения количества информации. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов. Информация в компьютерных сетях. Поиск информации. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией Файлы и файловые структуры.

Обработка текстовой информации Решение задач по теме «Оценка количественных параметров текстовых документов».

Моделирование и формализация (6 часов). Знаковые модели. Базы данных. Поиск в готовой базе. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов. Поиск в готовой базе. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.

Математические основы информатики (4 часов). Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов. Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов. Логические выражения. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов. Логические выражения. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.

Основы алгоритмизации (10 часов). Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов. Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов. Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов. Обработка информации. Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.

Проектирование и моделирование (2 часов). Чертежи. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов. Кумир. Робот. Разбор заданий из демонстрационных тестов. Кумир. Робот. Разбор заданий из демонстрационных тестов.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (4 часов). Таблица как средство моделирования. Математические формулы. Представление формульной зависимости в графическом виде. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов. Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.

Репетиционный экзамен (4 часа). Репетиционный экзамен в формате ГИА. Анализ результатов репетиционного экзамена.

Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности

Дата	№ урока	Наименование раздела программы	Тема урока Этап проектной или исследовательской деятельности	Форма занятий обучающихся
		Введение	Цели изучения курса. Техника безопасности и организация рабочего места.	Комбинированный урок
			Создание текстовых документов на компьютере	Комбинированный урок
			Оформление реферативной работы	Комбинированный урок
			Создание мультимедийной презентации	Комбинированный урок
		Информация и информационные процессы	Формализация описания различных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов.	Комбинированный урок
			Измерение информации. Единицы измерения количества информации. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Единицы измерения количества информации. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Информация в компьютерных сетях. Поиск информации. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
		Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	Файлы и файловые структуры	Комбинированный урок
		Обработка текстовой информации	Решение задач по теме «Оценка количественных параметров текстовых документов»	Комбинированный урок
		Моделирование и формализация	Знаковые модели	Комбинированный урок
			Базы данных. Поиск в готовой базе. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Поиск в готовой базе. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	
		Математические основы информатики	Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления.	Комбинированный урок

			Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	
			Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Логические выражения. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Логические выражения. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
		Основы алгоритмизации	Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Обработка информации. Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
		Проектирование и моделирование	Чертежи. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Кумир. Робот. Разбор заданий из демонстрационных	Комбинированный урок

			тестов.	
			Кумир. Робот. Разбор заданий из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
		Обработка числовой информации в электронных таблицах	Таблица как средство моделирования. Математические формулы. Представление формульной зависимости в графическом виде. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
			Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.	Комбинированный урок
		Репетиционный экзамен	Репетиционный экзамен в формате ГИА.	Комбинированный урок
			Анализ результатов репетиционного экзамена.	Комбинированный урок

6. Учебно-методическое обеспечение

1. Литература для педагога:

Ушаков Д.М. Информатика: Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. – М.: Издательство АСТ, 2020

Информатика. Методическое пособие для 7-9 классов. Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

Программы внеурочной деятельности для основной школы. 7-9 классы. Цветкова М.С., Богомолова О.Б. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Литература для учащихся:

1. Информатика. Рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. М.: Ч.1-2016 - 96с.; Ч.2-2017 - 96с.
2. Информатика. 9 класс. Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Интернет-ресурсы:

- <https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>
- <http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory>
- <http://www.klyaksa.net/>
- <http://www.metod-kopilka.ru/>
- <http://www.openclass.ru/node/128/>
- <http://ftl1.ru/udalova-tl.html>
- <https://inf-oge.sdamgia.ru/>
- <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>

2. Требования к комплектации компьютерного класса

Наиболее рациональным с точки зрения организации деятельности детей в школе является установка в компьютерном классе 13–15 компьютеров (рабочих мест) для школьников и одного компьютера (рабочего места) для педагога.

Предполагается объединение компьютеров в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет, что позволяет использовать сетевые цифровые образовательные ресурсы.

Минимальные требования к техническим характеристикам каждого компьютера следующие:

- процессор – не ниже *Celeron* с тактовой частотой 2 ГГц;
- оперативная память – не менее 256 Мб;
- жидкокристаллический монитор с диагональю не менее 15 дюймов;
- жёсткий диск – не менее 80 Гб;
- клавиатура;
- мышь;
- устройство для чтения компакт-дисков (желательно);
- аудиокарта и акустическая система (наушники или колонки). Кроме того в кабинете информатики должны быть:
- принтер на рабочем месте учителя;
- проектор на рабочем месте учителя;
- сканер на рабочем месте учителя

Требования к программному обеспечению компьютеров

На компьютерах в кабинете информатики, должна быть установлена операционная система *Windows*, а также необходимое программное обеспечение:

- текстовый редактор (*Блокнот* или *Gedit*) и текстовый процессор (*Word* или *OpenOffice.org Writer*);
- табличный процессор (*Excel* или *OpenOffice.org Calc*);
- средства для работы с базами данных (*Access* или *OpenOffice.org Base*);
- графический редактор *Gimp* (<http://gimp.org>);
- редактор звуковой информации *Audacity* (<http://audacity.sourceforge.net>);

- среда программирования КуМир (<http://www.niisi.ru/kumir/>);
 - среда программирования FreePascal (<http://www.freepascal.org/>) или PascalABC.NET (<http://pascalabc.net>);
- и другие свободно распространяемые программные средства.

8. Планируемые результаты

Учащиеся должны знать/понимать:

- процедуру контроля в формате ОГЭ;
- структуру и содержание контрольных измерительных материалов по предмету;
- назначение заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом).

Учащиеся должны уметь:

- работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;
- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 312211269104112849454011507078095326668863537038

Владелец Карташова Зинаида Васильевна

Действителен с 08.09.2023 по 07.09.2024