

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Администрация г. Рубцовска

МБОУ Кадетская СОШ 2 им. М.С. Батракова

РАССМОТРЕНО

Методическое объединение



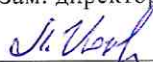
И.В. Баянкина

Протокол № 1

от "24" 08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ВР



Л.В. Ионина

Протокол № 1

от "24" 08. 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Г.Н. Мерс



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности
«Секреты информатики»
для 9 класса основного общего образования
на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Денисова Татьяна Иннокентьевна
учитель информатики

Рубцовск 2022

Содержание

Пояснительная записка

Актуальность и назначение программы
Варианты реализации программы и формы проведения занятий
Взаимосвязь с программой воспитания
Особенности работы педагога по программе

Содержание курса внеурочной деятельности

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты
Метапредметные результаты
Предметные результаты

Тематическое планирование

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность и назначение программы

Программа данного курса ориентирована на расширение и углубление знаний и практических навыков в рамках школьного курса информатики.

В процессе работы по изучению данного курса учащиеся получают дополнительные знания, совершенствуют умения самостоятельной работы с различными информационными источниками, повторяют ранее изученные понятия.

В данном курсе делается упор на последовательность повторения содержания каждой темы, разнообразие видов практической деятельности, работы с различными программными продуктами..

Каждый раздел состоит из обзорных лекций, тренировочных заданий тестовой формы с выбором ответа, заданий тестовой формы с кратким ответом, анализа трудных заданий.

Курс реализует деятельностный, индивидуальный и компетентностный подход к обучению.

Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися. Деятельность учителя сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем.

Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения электронных и Интернет-ресурсов.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности.

Варианты реализации программы и формы проведения занятий

Программа составлена для обучающихся 9-х классов, которые выбрали информатику, для сдачи экзамена в новой форме. Курс построен таким образом, что позволит расширить и углубить знания учащихся по всем основным разделам школьного курса информатики основной школы.

Курс «Секреты информатики» является компонентом учебного плана внеурочной деятельности, рассчитан на 34 часа, 1 час занятий в неделю.

Формы проведения занятий:

- фронтальные формы работы;
- работа в парах;
- индивидуальная работа.

Формы организации деятельности

- беседа;
- практикум;
- практическая работа;
- самостоятельная работа.

Реализация программы предусматривает применение технологий:

- деятельностного обучения;объяснительно-иллюстративная, технология совершенствования общеучебных умений и навыков; информационные технологии; проблемное обучение; здоровьесберегающие технологии.

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания.

Согласно Примерной программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Эти ценности находят свое отражение в содержании занятий по программе «Секреты информатики», вносящих вклад в воспитание эстетическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия. Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

Особенности работы педагога по программе

В планировании, организации и проведении занятий принимает участие учитель информатики, при этом в работе он ссылается на работы учителей физики и технологии. Это обеспечивает объединение усилий учителей в формировании технической грамотности, как интегрального результата личностного развития школьников.

Задача педагогов состоит в реализации содержания курса через вовлечение обучающихся в многообразную деятельность, организованную в разных формах. Результатом работы в первую очередь является формирование технически грамотного человека. Личностных результатов педагог может достичь, увлекая ребенка совместной и интересной для него деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия личностно ценным содержанием.

Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие используемых педагогом форм работы

Реализация программы предполагает возможность вовлечения в образовательный процесс разнообразных технических средств обучения.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел 1. Введение. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике

Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике. 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.

Раздел 2 Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам

Информационные процессы

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.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

Обработка информации

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.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

Основные устройства ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

Проектирование и моделирование

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

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

«Математические инструменты, электронные таблицы

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

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест

Организация информационной среды, поиск информации

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета). Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. 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.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест

Алгоритмизация и программирование

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. 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.

Телекоммуникационные технологии

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

3. Итоговый контроль

Осуществляется через систему конструктор сайтов, в которую заложены демонстрационные версии ГИА по информатике частей А и В.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностными результатами освоения учебной программы являются:

- овладение на уровне общего образования законченной системой знаний в области информационных и информационно-коммуникационных технологий;
- осознание важности информатики в развитии науки, техники, технологий;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в информационном пространстве, в том числе Интернет-пространстве.

Метапредметными результатами освоения учебной программы являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
- умение 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать,

аргументировать и отстаивать своё мнение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ компетенции).

Предметными результатами освоения учебной программы являются:

- расширение и систематизация знаний по тематическим блокам: «Представление и передача информации» «Обработка информации», «Основные устройства ИКТ», «Запись средствами ИКТ информации об объектах и о процессах, создание и обработка информационных объектов», «Проектирование и моделирование», «Математические инструменты, электронные таблицы», «Организация информационной среды, поиск информации».
- совершенствование практических навыков работы с готовыми файлами электронных таблиц EXCEL, составления программ на языке программирования ПАСКАЛЬ, составления алгоритма для исполнителя РОБОТ
- умение заполнять бланки ответов ОГЭ

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата		Название темы	Форма проведения	Образовательные ресурсы
	По плану	По факту			
Введение.					
1	02.09		Особенности проведения ОГЭ по информатике.	Беседа	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
2	09.09		Структура и содержание КИМов по информатике	Беседа	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
Представление и передача информации					
3	16.09		Декодирование кодовой последовательности	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
4	23.09		Запись числа в различных системах счисления	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
5	30.09		Создание презентации	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
6	07.10		Создание презентации	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
7	14.10		Создание текстового документа	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
8	21.10		Создание текстового документа	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
Обработка информации					
9	11.11		Алгебра логики. Логические операции. Законы логики	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами,	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog

				диаграммами, схемами)	
10	18.11		Алгебра логики. Логические операции. Законы логики	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
11	25.11		Определение истинности составного высказывания	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
12	02.12		Определение истинности составного высказывания	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
13	09.12		Анализ информации, представленной в виде схем	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
14	16.12		Анализ информацию, представленной в виде схем	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
Основные устройства ИКТ					
15	23.12		Основные устройства ИКТ	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog

Проектирование и моделирование

16	13.01		Анализ простейших моделей объектов	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
17	20.01		Анализ простейших моделей объектов	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
18	27.01		Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
19	03.02		Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
20	10.02		Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
21	17.02		Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
22	24.02		Создание и выполнение программ для заданного	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog

			исполнителя		alog
23	03.03		Создание и выполнение программ для заданного исполнителя	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
24	10.03		Создание и выполнение программ на универсальном языке программирования	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
25	17.03		Создание и выполнение программ на универсальном языке программирования	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
Математические инструменты, электронные таблицы					
26	07.04		Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
27	14.04		Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
Организация информационной среды, поиск информации					
28	21.04		Оценка объёма памяти, необходимого для хранения текстовых данных	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
29	28.04		Адресация в сети Интернет	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
30	05.05		Принципы поиска информации в Интернете	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog
31	12.05		Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	работа с различными источниками информации (текстом,	https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_cat_alog

				таблицами, диаграммами, схемами)	
32	19.05		Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	работа с различными источниками информации (текстом, таблицами, диаграммами, схемами)	https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog
Подведение итогов. Итоговое тестирование					
33	26.05		Итоговое тестирование	Практическая работа на ПК	https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog
34			Подведение итогов		

Приложение.

В работе по программе внеурочной деятельности используются следующие средства организации внеурочной деятельности:

Формы проведения занятий:

- фронтальные формы работы;
- работа в парах;
- индивидуальная работа.

Формы организации деятельности

- беседа;
- компьютерный практикум;
- самостоятельная работа.

Формы представления результатов:

- устный опрос
- письменный опрос,
- онлайн- и оффлайн-тестирование.

Оценка результатов внеурочной деятельности «Секреты информатики» проводится двух видов – промежуточный и итоговый контроль. Промежуточный контроль – мини-тесты, проводимые после изучения одного-двух разделов. Итоговый контроль – пробный экзамен, моделирующий условия реального экзамена ОГЭ по информатике.