

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	2
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	3
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	6
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	7

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса по внеурочной деятельности «Информатика в задачах» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и Основной образовательной программы *основного* общего образования МБОУ «СОШ №6».

Рабочая программ по курсу внеурочной деятельности «Информатика в задачах» ориентирована на обучающихся 8-9 классов. На изучение «Информатика в задачах» в 8-9 классе выделяется 34 часа (1ч в неделю, 34 учебные недели).

Цель курса: расширение содержания среднего образования по курсу информатики для повышения качества результатов ОГЭ.

Задачи курса:

- изучение структуры и содержания контрольных измерительных материалов по информатике 2024г.;
- ознакомление учащихся с КИМаи ОГЭ по информатике 2024г.
- повторение методов решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике;
- формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- формирование умения оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке.
- отработка навыка решения заданий части 2 ОГЭ.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Информация (5 часов)

Кодирование и декодирование данных. Декодирование звуковой информации. Скорость передачи информации. Комбинаторика. Вычисление количества информации.

Раздел 2. Системы счисления (6 часов)

Кодирование чисел в разных системах счисления. Позиционные системы счисления.

Раздел 3. Логика (5 часов)

Составление таблиц истинности логической функции. Сложные запросы для поисковых систем. Проверка истинности логических выражений. Логические уравнения.

Раздел 4. Пользовательский курс (7 часов)

Анализ информационных моделей. Файловая система. Сортировка и поиск в базах данных. Адресация в электронных таблицах. Анализ диаграмм. Адресация в интернете. Поиск путей в графе.

Раздел 5. Алгоритмизация и основы программирования (11 часов)

Выполнение и анализ простых алгоритмов. Анализ и построение алгоритмов для исполнителей. Анализ программ с циклами. Рекурсивные алгоритмы. Обработка массивов и матриц. Анализ программ. Динамическое программирование

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты.

У ученика будут сформированы:

приобретение познавательного интереса к изучению информатики;
воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, понимание их значения для дальнейшего изучения естественных дисциплин;

способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- осознавать свои личные качества, способности и возможности;

- осознавать свои эмоциональные состояния и учиться саморегуляции ;
- овладение выпускниками освоенных техник саморегуляции и навыков самоконтроля в процессе сдачи экзаменов;
- осознавать свою долю ответственности за чувства, мысли и поступки;
- учиться прогнозировать последствия собственных поступков.

Познавательные УУД:

- учиться осознавать и анализировать изменения в самом себе;
- планировать свою подготовку к экзаменам с учетом индивидуального стиля учебной деятельности ;
- задействовать различные интеллектуальные ресурсы при подготовке к экзаменам;
- понимать психологические основы сдачи экзамена и наличие позитивного отношения к процессу сдачи;
- обогатить представления о собственных ценностях и их роли в жизни ;
- уметь формулировать собственные проблемы ;

Коммуникативные УУД:

- учиться строить взаимоотношения с окружающими;
- учиться конструктивно разрешать конфликтные ситуации ;
- учиться самостоятельно решать проблемы в стрессовой ситуации;
- формулировать свое собственное мнение и позицию ;

Личностные УУД:

- учиться строить взаимоотношения с окружающими;
- учиться конструктивно разрешать конфликтные ситуации;
- учиться самостоятельно решать проблемы в стрессовой ситуации;
- формулировать свое собственное мнение и позицию.

Предметные результаты:

- знание общих принципов работы табличного процессора MS Excel и возможности автоматизации с элементами программирования на VBA;
- умение осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- умение оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- способность определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;

По окончании реализации программы обучающиеся будут:

- Создавать информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей (математики, физики, химии, экономики, биологии и т.д.);
- Проводить эксперименты с использованием компьютерных моделей и анализировать полученные результаты;
- уметь применять имеющиеся математические знания и знания из курса информатики к решению практических задач;
- иметь представление о задачах оптимизации и способами их решения с помощью моделирования в MS Excel;
- знать общие принципы работы табличного процессора MS Excel;
- развитие умения выбирать наиболее оптимальную структуру таблицы, создать и оформить таблицу в зависимости от цели моделирования;
- иметь представление о вычислениях в электронной таблице как наиболее важных в изучении информатики и широко применяемых на практике;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов
1	Информация	5
2	Системы счисления	6
3	Логика	5
4	Пользовательский курс	7
5	Алгоритмизация и основы программирования	11
	Итого	34

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Литература

1. ОГЭ 2023. Информатика. Тематические тестовые задания ФИПИ / С.С.Крылов, Д.М. Ушаков. – М.: Издательство «Экзамен», 2019. – 231, [1] с. (Серия «ОГЭ. Тематические тестовые задания»);
2. ОГЭ 2023. Информатика. Тематические тренировочные задания / Н.Н.Самылкина, Е.М.Островская. – М.: Эксмо, 2019. – 96 с. – (ОГЭ. Тематические тренировочные задания);
3. ОГЭ 2023. Информатика: сборник заданий/ Е.М.Зорина, М.В.Зорин. – М.: Эксмо, 2019. – 208 с. – (ОГЭ. Сборник заданий);
4. ОГЭ 2023. Информатика. Сдаем без проблем! Е.М. Островская, Н.Н.Самылкина. – М.: Эксмо,2019. – 160 с. – (ОГЭ. Сдаем без проблем);
5. ОГЭ-2020: Информатика: самое полное издание типовых вариантов заданий / авт.-сост. Д.М. Ушаков, А.П.Якушкин. – Москва: Астрель, 2019. – 316,[4] с. – (Федеральный институт педагогических измерений);
6. Информатика и ИКТ. Подготовка к ОГЭ-2020 / Под ред. Ф.Ф.Лысенко. Л.Н. Евич – Ростов-на-Дону: Легион,2019 – 432 с. – (Готовимся к ОГЭ);
7. Информатика и ИКТ. Подготовка к ОГЭ. Сборник задач по программированию / Под.ред. Ф.Ф.Лысенко. Л.Н.Евич – Ростов-на-Дону Легион, 2020.- 128 с. – (готовимся к ОГЭ);
8. Информатика и ИКТ. Подготовка к ОГЭ-2020 / Под ред. Лысенко, Л.Н.Евич – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2020. – 368 с. – (Готовимся к ОГЭ);
9. Информатика и ИКТ. 10-11 классы. Тематический тренинг. Подготовка к ОГЭ. Базовый, повышенный, высокий уровни./ Под ред. Ф.Ф.Лысенко, Л.Н.Евич. – Ростов-на-Дону. Легион-М,2019. – 240 с. – (Готовимся к ОГЭ);
10. Информатика. Подготовка к ОГЭ в 2021 году. Диагностические работы. – М.:МЦНМО, 2020. – 186 с.;
11. ОГЭ по информатике. Решение задач по программированию. – СПб.: БВХ-Петербург, 2019. – 304с.; ил. – (ИиИКТ)
12. Turbo Pascal: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2012. – 368 с.: ил.

13. ОГЭ. Информатика и ИКТ. Комплексная подготовка / В.И.Глизбург. Е.С.Самойлова. – М.: Айрис-пресс, 2013. – 336 с. – (Домашний репетитор. Подготовка к ОГЭ)

14. Андреева Е.В., Босова Л.Л., Фалина И.Н. Математические основы информатики. Элективный курс: Учебное пособие. –М.: БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2007. –312 с.

15. Андреева Е.В., Босова Л.Л., Фалина И.Н. Математические основы информатики. Элективный курс: Учебное пособие. –М.: БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2007. –312 с

Интернет-ресурсы

1. Федеральный институт педагогических измерений (<https://fipi.ru/>)
2. Материалы авторской мастерской Полякова К.Ю. (<https://www.kpolyakov.spb.ru/>)