

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №21» г. БРЯНСКА

| | | |
|---|---|--|
| <p>РАССМОТРЕНО На заседании МО Протокол № <u>1</u> от « <u>25</u> » августа 2020 г.</p> | <p>СОГЛАСОВАНО На заседании МС ШКОЛЫ Протокол № <u>1</u> от « <u>25</u> » августа 2020 г.</p> | <p>УТВЕРЖДЕНО Приказом директора МБОУ СОШ №21г. Брянска № <u>46.1</u> от « <u>31</u> » августа 2020 г.</p> |
|---|---|--|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО ПРЕДМЕТА
ПО ИНФОРМАТИКЕ**

«ЕГЭ по максимуму»

10 КЛАСС

УЧИТЕЛЬ:

ТКАЧЕВА ЕКАТЕРИНА АНАТОЛЬЕВНА

2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного предмета по информатике в 10 классе составлена на основе следующих нормативных документов:

- 1) Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ СОШ №21 г.Брянска;
- 3) учебный план МБОУ СОШ №21 г.Брянска на 2020 -2021 учебный год;
- 4) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413;
- 1) авторская программа под редакцией Н.Н.Самылкиной «Готовимся к ЕГЭ по информатике»;

Учебно-методический комплект

1. Е.А. Мирончик. [Решение задач 18 ЕГЭ с битовыми операциями.](#)
2. Е.А. Мирончик. [Графы и системы логических уравнений](#) // Информатика в школе, № 8, 2016, с. 35-39.
3. К.Ю. Поляков, [Битовые операции в задаче 18 КИМ ЕГЭ по информатике. Часть 2.](#)
4. К.Ю. Поляков, [Битовые операции в задаче 18 КИМ ЕГЭ по информатике.](#)
5. К.Ю. Поляков, [Множества и логика в задачах ЕГЭ](#) // Информатика, № 10, 2015, с. 38-42.
6. К.Ю. Поляков, М.А. Ройтберг. [Системы логических уравнений: решение с помощью битовых цепочек](#) // Информатика, № 12, 2014, с. 4-12.
7. К.Ю. Поляков. [Что год грядущий нам готовит: ЕГЭ-2015](#) // Информатика, № 11, 2014, с. 4-10.
8. Е.А. Мирончик. [Люблю ЕГЭ за В15, или Ещё раз про метод отображения](#) // Информатика, № 7-8, 2014, с. 26-32.
9. Е.А. Мирончик. [Метод отображения](#) // Информатика, № 10, 2013, с. 18-26.
10. К.Ю. Поляков. [ЕГЭ-А10: задачи с интервалами](#) // Информатика, № 2, 2013, с. 4-10.
11. К.Ю. Поляков. [ЕГЭ: новые стратегии \(задача С3\)](#) // Информатика, № 1, 2013, с. 22-27.
12. К.Ю. Поляков. [Ещё раз про однозначное декодирование](#) // Информатика, № 11, 2012, с. 16-20.
13. К.Ю. Поляков. [Компьютерный ЕГЭ: что вы хотели знать, но боялись спросить.](#)
14. К.Ю. Поляков. [Просто графы](#) // Информатика, № 3, 2012, с. 14-21.
15. К.Ю. Поляков. [Логические уравнения](#) // Информатика, № 14, 2011, с. 30-35.
16. К.Ю. Поляков. [Кумир и школьная информатика](#) // Информатика, № 9, 2011, с. 16-17.
17. К.Ю. Поляков. [ЕГЭ: С3](#) // Информатика, № 21, 2010, с. 12-21.

18. К.Ю. Поляков, А.П. Шестаков, Е.А. Еремин. [Логические основы компьютеров](#) // Информатика, № 12, 2010, с. 3-28.
19. [Ушаков Д.М. ЕГЭ-2019. Информатика. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к ЕГЭ.](#) — М.: АСТ, 2018.
20. [Крылов С.С. ЕГЭ 2019. Тренажёр. Информатика.](#) — М.: Экзамен, 2018.
21. [Самылкина Н.Н., Сеницкая И.В., Соболева В.В., ЕГЭ 2019. Информатика. Задания, ответы, комментарии.](#) — М.: Эксмо, 2018.
22. [Самылкина Н.Н., Сеницкая И.В., Соболева В.В., ЕГЭ 2019. Тематические тренировочные задания.](#) — М.: Эксмо, 2018.
23. [Зорина Е.М., ЕГЭ 2019. Информатика. Сборник заданий: 350 заданий с ответами.](#) — М.: Эксмо, 2018.

Рабочая программа реализуется в количестве 17 часов в год (0,5 часа в неделю).

Планируемые результаты

личностные результаты:

Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

метапредметные результаты:

Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

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.

предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки:

Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

знанием основных конструкций программирования;

умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

Владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;

Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;

Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

Владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Содержание курса

Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике» Специфика тестовой формы контроля. Тестовый балл и первичный балл. Интерпретация результатов. Типы заданий. Кодификатор элементов содержания по информатике для составления контрольно-измерительных материалов (КИМ)

Информация и ее кодирование» Информация и ее кодирование. Разбор заданий на системы счисления: 1, на количество информации, скорость передачи информации: 9, 13, на кодирование информации: 5, 10

Моделирование и компьютерный эксперимент» Разбор заданий на анализ информационных моделей 3, на поиск путей в графе 15

«Телекоммуникационные технологии» Разбор заданий 12– маска сетей, 4– сортировка и поиск данных; файловая система, 17– сложные запросы для поисковых систем

Тематический блок «Основы логики» Основы логики. Разбор заданий на Построение и анализ таблиц истинности логических выражений: 2, на проверка истинности логического выражения: 18, на решение систем логических уравнений: 23.

«Алгоритмизация и программирование» Алгоритмизация и программирование. Разбор заданий 6, 14 (анализ простых алгоритмов, алгоритм для исполнителя), на рекурсивные алгоритмы, задание №11, на обработку массивов и матриц, задание №19, на анализ программы с циклами и условными операторами, задание №20, на динамическое программирование, задание №22, на анализ программ с циклами, задание №8, на анализ программ с циклами и подпрограммами, задание №21, 24(П): поиск ошибок в программе со сложным условием, 25(В) - алгоритмы обработки массивов.

Тематическое планирование

| | № | Тема | Кол-во часов | Дата | |
|--|----|---|--------------|-------|------|
| | | | | план | факт |
| Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике» (1ч) | 1. | Специфика тестовой формы контроля. Тестовый балл и первичный балл. Интерпретация результатов. Типы заданий. Кодификатор элементов содержания по информатике для составления контрольно-измерительных материалов (КИМ) | 1 | 09.09 | |
| Информация и ее кодирование» (3ч) | 2. | Информация и ее кодирование. Разбор заданий на системы счисления: 1, | 1 | 23.09 | |
| | 3. | Разбор заданий на количество информации, скорость передачи информации: 9, 13 | 1 | 07.10 | |
| | 4. | Разбор заданий на кодирование информации: 5, 10 | 1 | 21.10 | |
| Моделирование и компьютерный | 5. | Разбор заданий на анализ информационных моделей 3 | 1 | 11.11 | |

| | | | | | |
|--|-----|--|---|--------------|--|
| | 6. | Разбор заданий на поиск путей в графе 15 | 1 | 25.11 | |
| «Телекоммуникационные технологии» (3ч.) | 7. | Разбор заданий 12– маска сетей | 1 | 09.12 | |
| | 8. | Разбор заданий 4– сортировка и поиск данных; файловая система | 1 | 23.12 | |
| | 9. | Разбор заданий 17– сложные запросы для поисковых систем | 1 | 20.01 | |
| Тематический блок «Основы логики» (3ч) | 10. | Основы логики. Разбор заданий на Построение и анализ таблиц истинности логических выражений: 2 | 1 | 03.02 | |
| | 11. | Разбор заданий на проверка истинности логического выражения: 18 | 1 | 17.02 | |
| | 12. | Разбор заданий на решение систем логических уравнений: 23 | 1 | 03.03 | |
| «Алгоритмизация и программирование» (5ч) | 13. | Алгоритмизация и программирование. Разбор заданий 6, 14 (анализ простых алгоритмов, алгоритм для исполнителя) | 1 | 17.03 | |
| | 14. | Разбор задания на рекурсивные алгоритмы, задание №11, на обработку массивов и матриц, задание №19 | 1 | 07.04 | |
| | 15. | Разбор задания на анализ программы с циклами и условными операторами, задание №20, на динамическое программирование, задание №22 | 1 | 21.04 | |
| | 16. | Разбор задания на анализ программ с циклами, задание №8, на анализ программ с циклами и подпрограммами, задание №21 | 1 | 05.05 | |
| | 17. | Разбор задания 24(П): поиск ошибок в программе со сложным условием, 25(В) - алгоритмы обработки массивов | 1 | 19.05 | |