

**Бюджетное общеобразовательное учреждение
Тарногского муниципального округа Вологодской области
«Илезская основная школа»**

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
БОУ «Илезская основная школа»
(Протокол № 1 от 26 августа 2024 г.)



УТВЕРЖДЕНО:
Директор БОУ «Илезская основная
школа» _____
Бакшеева И.Э
Приказ № 76 от 26 августа 2024 г.

**ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«МИР ИНФОРМАТИКИ»**

8 класс

Составитель:
Сабурова Татьяна Ивановна,
учитель информатики

**Верхнекокшеньгский Погост
2024**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Мир информатики» для 8 класса составлена в соответствии с:

- ✓ Федеральным образовательным стандартом ООО от 17.05.2012 N 413;
- ✓ Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и доп., вступ. в силу с 13.07.2021г.) и (с измен. и дополнениями, вступ. в силу с 01.09.2021г.);
- ✓ СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (вместе с СанПиН 1.2.3685-21.Санитарные правила и нормы...»);
- ✓ Приказом Министерства Просвещения России от 22.03.2021 №115 «Об утверждении Порядка общеобразовательных программ – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- ✓ Основной образовательной программой БОУ «Илезская основная школа» на 2024-2025 учебный го.

Данная программа направлена на систематизацию знаний, умений и навыков учащихся, устранению академических пробелов и подготовку к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся 8-9 классов.

Цель: систематизация знаний, умений и навыков по курсу информатика; восполнение пробелов в знаниях по курсу; подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Задачи:

сформировать:

- положительное отношение к процедуре ГИА-9;
- понимание и представление о структуре и содержанию контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (включая задания с выбором ответа, кратким ответом, развернутым ответом);

сформировать умения:

- работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;
- эффективное распределение времени для выполнения различных типов заданий; правильного оформления решения заданий с развернутым ответом и правильность выполнения практической части при работе на компьютере.

Курс основан на принципе интеграции теоретического материала с практическим решением реальных заданий из ОГЭ.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю). Каждое занятие представляет собой сочетание теоретической и практической части, а также тематический контроль знаний.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и определению своего будущего;
- наличие представлений об информации как одного из важнейших инструментов для развития человека, государства, общества;
- понимание роли систем связи в современном мире;
- приобретение базовых навыков критичной оценки и анализа данных;
- ответственное отношение за распространение информации с учетом правовых и этических аспектов;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- умение соотнести содержание знаний со своим жизненным опытом, понимать важность обучения в области образования и информационно-коммуникационных технологий в контексте развития общества;
- желание и готовность повысить качество своего образовательного уровня и дальнейшего обучения с помощью знаний и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и взаимодействию со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность принимать стандарты здорового образа жизни, понимая санитарные, эргономические и технические условия при безопасном применении средств ИКТ.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- независимость в планировании и реализации образовательной деятельности, совместная организации учебного сотрудничества (с педагогами и сверстниками);
- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др;
- владение информацией и логическими навыками: определять понятия, создавать обобщения, образное формулирование, классифицирование, индивидуальный выбор форм и методов для классификации, устанавливание причинно-следственных связей, логическое рассуждение, принятие решений (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и способность делать выводы;
- приобрести способность индивидуально планировать, строить пути решения для достижения целей; согласование своих действий с запланированными результатами, управление своей деятельностью, принятие решений о том, как действовать в соответствии с целеполаганием, управления своими действиями на основе различных характеристик; оценивание соответствия выполнения учебной задачи с планируемой целью и решаемых задач;
- владение базовыми знаниями в области самоуправления, уверенности в себе, принятия решений и осознанного выбора в обучении и познавательной деятельности;
- владение базовыми общими информационными навыками: постановка и формулирование задач; поиск и выбор необходимой информации, использование методов поиска информации; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; алгоритм поисковой задачи; самостоятельная разработка алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- умение использовать информационное моделирование как основной метод получения знаний: умение преобразовывать объекты из сенсорных форм в пространственнографическую или символические модели; умение конструировать различные информационные структуры, используемые для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и

т.д., перекодировать данные независимо от одной системы символов в другую систему символов; умение выбирать форму представления информации согласно поставленной задаче, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – использование информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи широкого спектра навыков и возможностей различных типов информации, способность создавать личное информационное пространство (с использованием оборудования ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедийной информации; общение и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения данных; информационный анализ).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсального оборудования для обработки данных; развитие базовых навыков и умений пользования компьютерной техникой;

- углубление основных концепций исследования: информация, алгоритм, модель – и понимание их атрибутов;

- закреплять развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развивать навыки составления и написания алгоритмов для конкретного исполнителя; формировать знания о структуре алгоритма, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;

- развитие навыков обработки и построения информации и умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, использование соответствующего программного обеспечения для обработки данных;

- при использовании компьютерных программ и Интернета углубление навыков и умений безопасного и надлежащего поведения, а также способность соблюдать информационную этику и правовые нормы.

В результате освоения данной программы, учащийся будет знать/уметь/понимать:

- уметь оценивать количественные параметры информационных объектов;
- определять значение логических выражений;
- уметь анализировать формальные описания реальных объектов и процессов;
- понимать структуру файловой системы и организацию данных;
- представлять информацию в графическом виде;
- исполнять фиксированный набор команд для выполнения алгоритмов для конкретных исполнителей;
- кодировать и декодировать информацию;
- уметь выполнять линейный алгоритм, написанный на алгоритмическом языке;
- выполнять простейший циклический алгоритм, написанный на алгоритмическом языке;
- уметь выполнять циклический алгоритм для обработки числовых массивов, записанный на алгоритмическом языке;
- анализировать информацию, представленную в виде схем;
- возможность поиска условий в существующих базах данных;
- понимать дискретное представление числовой, текстовой, графической и звуковой информации;
- уметь писать простые линейные алгоритмы для формального исполнителя;
- уметь определять скорость передачи информации;

- уметь выполнять алгоритмы, представленных на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки;
- уметь использовать информационные и коммуникационные технологии;
- уметь осуществлять поиск информации в Интернете;
- уметь обрабатывать большие объемы данных с помощью таблиц или баз данных

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Диагностика знаний. Структура ОГЭ

Проведение входной диагностической работы по информатике. Введение: цель и содержание курса, формы контроля.

ГИА как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ГИА по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ГИА. Работа с бланками, кодификатором, спецификацией и КИМом, справочным материалом. Типичные ошибки при заполнении бланков.

2. Измерение информации

Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы. Количественные параметры информационных объектов.

3. Представление информации

Метод дискретизации. Способы кодирования звука. Способы кодирования графики. Способы кодирования текста. Способы кодирования числовых данных.

Понятие системы счисления, основания системы. Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.

4. Основы алгебры логики

Определение логики как науки. Основные формы мышления. Базовые логические операции.

5. Моделирование и формализация

Формальное описание реальных объектов и процессов. Графическое представление моделей. Табличные информационные модели. Анализ информации, представленной в виде схем.

6. Алгоритмизация и программирование

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Язык программирования. Правила представления данных. Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов. Правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

7. Информационно-коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Технология адресации и поиска информации в Интернете.

8. Информационные технологии

Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов. Понятие файловой системы. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста.

Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов.

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

Использование формул. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

9. Подведение итогов

Решение вариантов ГИА-9 (ОГЭ)

УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН

Количество часов в год – 34

Количество часов в неделю - 1

№ п/п	Наименование разделов (общих тем)	Количество часов
1	Диагностика знаний. Структура ОГЭ	1
2	Измерение информации	3
3	Представление информации	4
4	Основы алгебры логики	3
5	Моделирование и формализация	3
6	Алгоритмизация и программирование	8
7	Информационно-коммуникативные технологии	2
8	Информационные технологии	7
9	Подведение итогов	3
	Итого	34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Вводный урок. Диагностика знаний. Структура ОГЭ. Знакомство с бланками ответов	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
2	Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы информатики	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
3	Количественные параметры информационных объектов. Решение задач на измерение информации	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
4	Количественные параметры информационных объектов. Решение задач повышенного уровня сложности на измерение информации.	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
5	Кодирование и декодирование информации. Решение задач на кодирование и декодирование сообщений.	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
6	Компьютерные системы счисления. Правило преобразования чисел из одной системы счисления в другую. 2-я и 10-я системы счисления.	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
7	Компьютерные системы счисления. Правило преобразования чисел из одной системы счисления в другую. 8 -я и 16 -я системы счисления.	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
8	Компьютерные системы счисления. Решение задач.	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
9	Логические основы компьютера. Логические высказывания и логические операции	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
10	Значение логического выражения	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
11	Решение задач на нахождение значения логического выражения.	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
12	Формальное описание реальных объектов и процессов	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
13	Решение задач на графическое представление моделей. Табличные информационные модели.	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
14	Анализ информации, представленной в виде схем.	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
15	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя. Решение задач на исполнителя с фиксированным набором команд	1	Библиотек а ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/

16	Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки. Решение задач на построение последовательностей и цепочек	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
17	Условный алгоритм. Простые и составные условия	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
18	Программа с условным оператором. Решение задач	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
19	Короткий алгоритм в различных средах исполнения. Понятие циклического алгоритма. Знакомство со средой программирования	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
20	Исполнитель. Линейный алгоритм	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
21	Циклический алгоритм	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
22	Циклический алгоритм. Решение задач.	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
23	Информационно - коммуникационные технологии. Осуществление поиска информации в сети Интернет.	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
24	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений.	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
25	Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов. Понятие файловой системы.	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
26	Использование поиска операционной системы и текстового редактора	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
27	Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
28	Форматирование текста в текстовом процессоре	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
29	Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов. Стилизовое оформление презентации.	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
30	Табличный процессор. Адресация ячеек	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
31	Встроенные функции в табличный процессор. Построение диаграмм.	1	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
32-34	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	3	Библиотек а ЦОК https://inf - oge.sdamgia.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Информатика и ИКТ учебник для 9 класса, Босова Л.Л., БИНОМ. Лаборатория знаний

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <https://fipi.ru/>
- <https://inf-oge.sdangia.ru/teacher>