

Муниципальное общеобразовательное учреждение -
Основная общеобразовательная школа села Брянкустичи
Унечского района Брянской области

«Согласовано» ЗД по УВР МОУ ООШ с.Брянкустичи <u>Архицкая</u> /Л.М.Архицкая/ от <u>28 августа</u> 2018г.	«Утверждаю» Директор МОУ ООШ с.Брянкустичи <u>Р.Н.Щигарцов</u> /Р.Н.Щигарцов/ Приказ № <u>112</u> от <u>3.09</u> 2018г.
---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса
«Подготовка к ОГЭ по информатике»
9 класс

Программу разработала:
Учитель информатики
Архицкая Лариса Михайловна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

Протокол № 1 от 30.08. 2018 г.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа элективного курса «Подготовка к ОГЭ по информатике» для 9 класса составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года.

Программа данного курса (курса по выбору учащихся) ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к сдаче единого государственного экзамена.

Поскольку курс предназначен для тех, кто определил информатику как сферу своих будущих профессиональных интересов либо в качестве основного направления, либо в качестве использования прикладного назначения курса, то его содержание представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в течение учебного года. Время изучения курса — 9 класс. Учителю следует учитывать и объяснить учащимся, что данный элективный курс не предназначен для записи в аттестат с проставлением оценки, его назначение — подготовка к сдаче государственной итоговой аттестации. Успешность освоения будет определена после сдачи экзамена.

Планирование рассчитано на систематические аудиторные занятия за продолжительный период времени (вместе с учителем осваивается весь курс по 0,3 часа в год).

Важное место в содержании данного курса занимает понимание учащимися особенностей содержания контрольно-измерительных материалов по информатике. Немаловажными также можно считать психолого-педагогические аспекты проведения экзамена и интерпретацию его результатов.

Половина учебного времени курса выделяется на конкретный тренинг учащихся по открытым материалам ГИА. Предлагаются аналогичные тренировочные задания для отработки содержания всех проверяемых на экзамене тематических блоков.

Цель курса: подготовить детей к Государственной итоговой аттестации, научить детей решать задачи повышенной сложности.

Задачи курса. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

сформировать:

- положительное отношение к процедуре контроля в формате ГИА;
- представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом);

сформировать умения:

- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется практические задания либо компьютерный практикум. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 9 классе особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*,

лично-значимой для обучающегося. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Содержание учебного курса

Кодирование информации

Учащиеся должны знать:

- способы кодирования текста;
- способы кодирования числовых данных;

Учащиеся должны уметь:

- кодировать и декодировать текстовые данные;
- кодировать и декодировать числовые данные

Алгебра логики

Цель: Привить навыки логически рассуждать, сформулировать основные формы мышления, изучение основных исторических этапов развития логики и знакомство с историческими личностями, связанными с развитием данной науки с Древних времен и по сей день.

Задачи:

- Дать определение логики как науки.
- Сформулировать основные формы мышления.
- Разобрать какие базовые логические операции существуют?
- Привить навыки логически рассуждать и решать различные логические задачи.
- Контролировать степень усвоения материала

Microsoft Excel .Обработка числовой информации в электронных таблицах

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

«Алгоритмика»

Учащиеся должны знать и уметь

- использовать основные понятия, в том числе:
 - ✓ Исполнитель,
 - ✓ среда Исполнителя,
 - ✓ конструкции,
 - ✓ команды Исполнителя,
 - ✓ состояние Исполнителя,
 - ✓ алгоритм,
 - ✓ простой цикл,
 - ✓ ветвление,
 - ✓ сложный цикл,
 - ✓ условия,
 - ✓ истинность условий,
 - ✓ логические операции,
 - ✓ эффективность и сложность алгоритма,

Учащиеся должны уметь:

- решать простые и сложные задачи
- составлять новые команды с помощью процедур;
- определять значение истинности простых и сложных условий;
- использовать циклы и ветвления;
- сравнивать эффективность различных алгоритмов;

«Системы счисления»

Учащиеся должны знать:

- понятие системы счисления, основания системы.
- Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую
- Арифметические действия в разных системах счисления

Учащиеся должны уметь:

- Решать простые и сложные задачи
- Переводить большие и маленькие числа
- Производить арифметические действия в разных системах счисления

«Интернет. Поисковые системы»

Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Аналитическая деятельность:

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;

Практическая деятельность:

- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;

«Программирование»

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (школьный алгоритмический язык.): 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.

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Требования к уровню подготовки по итогам изучения элективного курса

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;

- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

Учебно – методические средства обучения и контроля.

- Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
- Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
- ОГЭ 2018. Информатика. Типовые экзаменационные варианты: 20 вариантов. Под ред. Д.М. Ушаков.

Интернет-ссылки:

1. <http://www.fipi.ru/> Федеральный институт педагогических измерений.
2. <https://sdamgia.ru> Сдам ГИА: Решу ОГЭ и ЕГЭ
3. <https://neznaika.pro> Незнайка

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Дата	
		План	Факт
1	Тема «Кодирование информации» Представление и передача информации. Расчет количества информации		
2	Тема «Алгебра логики» Таблицы истинности. Определение значения логического выражения.		
3	Тема «MicrosoftExcel. Обработка числовой информации в электронных таблицах» Визуализация табличной информации. Диаграммы и графики.		
4	Тема «Алгоритмика». Исполнители Чертежник, Черепаха, Умножитель, Делитель.		
5	Тема «Системы счисления» Обработка числовой информации. Арифметика в системах счисления		
6	Тема «Интернет. Поисковые системы». Протоколы сети Интернет. Поиск информации в Интернете		
7	Тема «Программирование» Выполнение циклических алгоритмов. Массивы данных. Обработка массива чисел.		
8	Итоговый мониторинг образовательных достижений учащихся		