МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРЦИИ

Министерство Просвещения Тульская область

МО Алексин

МБОУ «СОШ №3»

Подписано цифровой подписью: Забродняя Людмила Ивановна
Дата: 2023.10.03 12:45:48 +03'00'

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель ЦГ, Бурмистрова О. В.	Заместитель директора по УВР, Кузьмина Е. Е.	Приказ № 198 от 29.08.23г. Директор МБОУ СОШ №3, Забродняя Л.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

«ПРАКТИКУМ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ»

для обучающихся 9 класса (17 часов)

г. Алексин 2023

Пояснительная записка

Программа элективного курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий за курс основного общего образования для подготовки к государственной итоговой аттестации (КОГЭ).

Курс предназначен для обучающихся, изучающих предмет на базовом уровне и желающих сдавать ОГЭ по информатике. Время изучения курса — 9 класс.

Планирование курса рассчитано на:

1. Краткосрочные обязательные аудиторные занятия со всей группой обучающихся в интенсивном режиме (вместе с учителем осваивается тематический блок за короткий промежуток времени).
2. Очные практические тренинговые занятия и консультации с учителем. По желанию обучающихся практические тренинговые занятия могут проводиться дистанционно или самостоятельно.

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

Большая часть учебного времени курса выделяется на конкретный тренинг обучающихся по открытым материалам ОГЭ. Предлагаемые обучающимся тренировочные задания предназначены для отработки содержания всех проверяемых на экзамене тематических блоков.

Курс рассчитан на 17 часа и изучается по 1 часу через неделю в 9 классе.

Курс может служить средством предпрофильной подготовки в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, что способствует осознанному выбору обучающимися профиля дальнейшего обучения.

Цель курса

Подготовка обучающихся к сдаче основного государственного экзамена по информатике.

Задачи курса

1. Сформировать:
   - положительное отношение к процедуре контроля в формате основного государственного экзамена;
   - представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом).
2. Сформировать умения:
   - работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;
   - эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;

- выделять типовые задачи и определять алгоритм их решений;

правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом.

Итогом реализации программы курса является:

Готовность обучающихся к сдаче экзамена в форме ОГЭ. Успешность освоения курса будет определена после сдачи экзамена.

Формы организации деятельности обучающихся

1. Фронтальные.
2. Групповые.
3. Индивидуальные.
4. Компьютерные практикумы.

Содержание тем учебного курса (17 часа)

1. Основные подходы к разработке КИМ ОГЭ по информатике - 1 час

Специфика тестовой формы контроля. Интерпретация результатов.

Распределение заданий по уровням усвоения учебного содержания курса.

Комплект контрольных измерительных материалов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для обучающихся, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом).

Задания с развернутым ответом, их место и назначение в структуре КИМ. Типология основных элементов содержания и учебно-познавательной деятельности, проверяемых заданиями со свободным развернутым ответом. Типология заданий со свободным развернутым ответом, проверяющих выделенные элементы содержания и учебно-познавательной деятельности.

2. Алгоритмизация и программирование – 4 часов

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы.

Учебные графические исполнители Чертежник, Робот, Черепашка.

Структура программы на языке Паскаль. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

3. Создание и обработка текстовых информационных объектов – 1 часа

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Основные приемы ввода, редактирования, форматирования текста.

4. Основы логики – 3 часа

Формы мышления. Алгебра логики. Логическое умножение, сложение и отрицание. Логические выражения. Логические функции. Логические законы

и правила преобразования логических выражений.

5. Кодирование информации – 2 часа

Единицы измерения информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Кодирование графической и текстовой информации. Типовые задачи на кодирование текстовой информации.

6. Системы счисления – 1 часа

Позиционные системы счисления. Двоичная система счисления. Правила перевода чисел из двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системы счисления в десятичную и обратно.

Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Представление чисел в памяти компьютера.

7. Хранение и обработка информации в базах данных – 1 часа

Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

8. Табличные вычисления на компьютере - 2 часа

Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Фильтры. Поиск информации в электронных таблицах.

9. Тренинг по вариантам - 2 часа

Учебно-тематический план

Наименование раздела	**Всего часов**	**В том числе**	
		Теоретических	**Практических**
1. Основные подходы к разработке КИМ ОГЭ по информатике	**1**	**1**	
2. Алгоритмизация и программирование	**4**	**2**	**2**
Основные алгоритмические конструкции.		1	
Составление алгоритмов для исполнителя.			1
Описание алгоритмических конструкций на языке программирования.		1	
Составление и отладка программ.			1
3. Создание и обработка текстовых информационных	**1**		**1**

объектов			
Создание и обработка текстовых объектов в среде текстового редактора.			1
4. Основы логики	**3**	**1**	**2**
Простые и составные высказывания.		1	
Логические операции над высказываниями.			0,5
Законы логики.			0,5
Решение логических задач.			1
5. Кодирование информации	**2**	**1**	**1**
Количество информации.		1	
Кодирование текстовой информации.			1
6. Системы счисления	**1**	**0,5**	**0,5**
Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		0,5	
Арифметические операции в позиционных системах счисления.			0,5
7. Хранение и обработка информации в базах данных	**1**	**0,5**	**0,5**
Запросы на выборку с простым и составным условием.		0,5	0,5
8. Табличные вычисления на компьютере	**2**		**2**
Расчеты в электронных таблицах.			1
Графическая обработка табличных данных.			1
9. Тренинг по вариантам	**2**		**2**
ИТОГО	**17**	**6**	**11**

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе

Обучающиеся должны знать:

- структуру и содержание контрольных измерительных материалов по предмету, назначение заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом);
- типологию заданий по уровню и тематическим блокам.

Обучающиеся должны уметь:

- работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена;
- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- выделять из предложенных заданий типовые задачи и определять алгоритм их решений;
- правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом.

Перечень учебно-методического обеспечения (список литературы)

Для проведения занятий необходимо наличие персонального компьютера, имеющего выход в сеть Интернет, проекционного оборудования.

Программное обеспечение: среда программирования ABC Паскаль, пакет программ MS Office, тренинговые программы по подготовке к ОГЭ.

1. Программно – методическое обеспечение

1. Крылов С.С., Чуркина Т.Е. Типовые экзаменационные варианты. ОГЭ Информатика и ИКТ, М.-НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, 2019
2. Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. – М.: Экзамен, 2013.
3. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Н.Н. Самылкина, С.В. Русаков, А.П. Шестаков, С.В. Баданина. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Чернов А.Ф., Чернов А.А. Информатика: тесты к олимпиадам и итоговому тестированию. – Волгоград: Учитель, 2012.

2. Учебный комплекс для обучающихся

1. Глинка Н.В. Школьные олимпиады. Информатика. 8-11 классы. – М.: Айрис-пресс, 2012.
2. Зубов В.С. Программирование на языке Pascal. – М.: Филин, 1997.
3. Окулов С.М. Программирование в алгоритмах. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Окулов С.М. Основы программирования. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 8 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2012.
6. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 9 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2012.
7. Семакин И.Г. Основы программирования. – М.: Академия, 2003.

3. Медиаресурсы

1. 1С: Школа. Вычислительная математика и программирование,10-11 классы. Фирма «1С».
2. Детская энциклопедия «Кирилла и Мефодия»
3. Мультимедийный самоучитель «1С: Мир компьютера» «TeachPro. Adobe Photoshop»

4. Олимпиадные задачи по программированию. Издательский дом «Питер»
5. Основы информатики (для средней школы). Магнамедиа
6. Практический курс Access 2003. Компания «Кирилл и Мефодий».
7. Сдаем единый государственный экзамен. Фирма «1С».
8. Элективные курсы. Алгебра. Геометрия. Информатика. Профильное обучение. Издательство «Учитель»

Приложение 1

Календарно-тематический планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Сроки проведения (Дата)	Примечание
1	Техника безопасности. Цель курса. Основные подходы к разработке КИМ ОГЭ по информатике	1		
2	Определение и свойства алгоритма. Блок схема. Основные алгоритмические конструкции.	1		
3	Линейные алгоритмы. Составление алгоритмов для исполнителя.	1		
4	Алгоритмы ветвления. Команды ветвления (полного и неполного). Составление алгоритмов для исполнителя.	1		
5	Циклические алгоритмы. Команды цикла. Описание алгоритмических конструкций на языке программирования.	1		
6	Создание и обработка текстовых объектов в среде текстового редактора.	1		
7	Создание и обработка текстовых объектов.	1		
8	Простые и составные высказывания.	1		
9	Логические операции над высказываниями. Законы логики.	1		
10	Количество информации.	1		
11	Кодирование текстовой информации.	1		
12	Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1		
13	Запросы на выборку с простым и составным условием.	1		

14	Расчеты в электронных таблицах.	1		
15	Графическая обработка табличных данных.	1		
16	Тренинг по вариантам КИМ.	1		
17	Тренинг по вариантам КИМ.	1		