



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЯСНОПОЛЯНСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС  
ИМ. Л.Н. ТОЛСТОГО»**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании педагогического совета  
ГОУ ТО "Яснополянский комплекс"  
протокол №1 от 29.08.2024

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказ № 65-ОД от 02.09.2024  
Директор

\_\_\_\_\_ Д.В. Киселев

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА  
«Клуб знатоков информатики»**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа объединения дополнительного образования «Клуб знатоков информатики» разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам и учебным планом ГОУ ТО «Яснополянский комплекс» на 2024-2025 учебный год. Соответствует нормам санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей СанПин 2.4.4. 3172-14.

Данная программа является программой технического направления и рассчитана на 72 учебных часа из расчета 2 часа в неделю и реализуется в 9 классе. Количество учащихся в группе – 10, возраст детей - 14-15 лет.

Программа курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики для подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся 9 классов, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

### ***ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ***

Систематизация знаний и умений по курсу информатики и подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике.

### ***ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ***

Выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;

Сформировать представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);

Сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;

Развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

## ***ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ***

При проведении занятий используются различные формы обучения, направленные на развитие способностей и самостоятельной работы учащихся. Значительный объём учебного времени отводится на решение тестов, практические занятия. Объяснение приёмов работы рекомендуется сопровождать демонстрацией примеров. Индивидуальный подход к обучению реализуется методом проектов. В ходе работы над проектом учащиеся занимаются с различными методами, технологиями, решениями различных задач. В результате каждый ученик сдает его в форме ОГЭ.

Учебно-методическое обеспечение занятий включает комплекс дидактических материалов для учащихся, методические рекомендации для педагогов по организации и проведению занятий, перечень рекомендуемых интернет-ресурсов.

Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем. Тренинговые занятия, учащиеся проводят в режиме индивидуальных консультаций с преподавателем, и после каждого занятия предполагается самостоятельная отработка учащимися материалов по каждой теме курса.

## ***АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ***

Основной государственный экзамен – это первое серьезное испытание для учащихся 9-х классов.

Подготовка к основному государственному экзамену является одной из основных проблем выпускников 9 класса. По своей сути ОГЭ является своеобразной проверкой знаний, социальной и психологической готовности школьников к постоянно меняющимся условиям современной реальности. В этой связи психологическая устойчивость школьников является одной из основных характеристик, способствующих успешной аттестации в форме ОГЭ.

Подготовка к ОГЭ, как правило, идет на протяжении последних лет обучения. Учителя стараются подготовить школьников с помощью заданий в форме тестов, дополнительных занятий. Все направлено на достижение поставленной цели – успешной сдачи ОГЭ. Но степень тревожности, напряжения у выпускников не снижается. В свою очередь, повышенный уровень тревоги на экзамене приводит к дезорганизации деятельности, снижению концентрации внимания, работоспособности. Тревога – это весьма энергоёмкое занятие. Чем больше ребенок тревожится, тем меньше сил у него остается на учебную деятельность.

Совершенно очевидно, что перед психологами, педагогами и родителями встает проблема охраны психического здоровья школьников, для решения которой

необходима продуманная система мероприятий, предусматривающая создание стабильной благоприятной атмосферы, уменьшение вероятности возникновения стрессовых ситуаций и повышение функциональных возможностей школьников.

### ***НОВИЗНА ПРОГРАММЫ***

Новизна программы основана на комплексном подходе к обучению и воспитанию учащихся.

Процедура прохождения ОГЭ – деятельность сложная, отличающаяся от привычного опыта учеников и предъявляющая особые требования к уровню развития психических функций. Эта процедура во многом имеет инновационный для подростков характер, что может явиться причиной значительных трудностей на экзамене.

Наиболее значимыми причинами волнения выпускников являются:

- сомнение в полноте и прочности знаний;
- сомнение в собственных способностях: умение анализировать, концентрировать и распределять внимание;
- психофизические и личностные особенности: быстрая утомляемость, тревожность, неуверенность в себе;
- стресс незнакомой ситуации;
- стресс ответственности перед родителями и школой.

Одна из главных причин предэкзаменационного стресса - ситуация неопределенности. Заблаговременное ознакомление с правилами проведения ОГЭ и заполнения бланков, особенностями экзамена поможет разрешить эту ситуацию.

Тренировка в решении пробных тестовых заданий также снимает чувство неизвестности.

В процессе работы с заданиями важно приучить ребёнка ориентироваться во времени и уметь его распределять.

### ***ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОГРАММЫ***

Восприятие ОГЭ его участниками разное чаще негативное, и редко позитивное. Важно формировать у учащихся и их родителей не страх или боязнь экзамена, а положительное отношение через анализ возможностей, которые предоставляет ОГЭ его участникам. Педагогическая целесообразность программы ориентирована на интеграцию подходов к основному государственному экзамену и анализу его результатов.

Основной государственный экзамен можно рассматривать:

как возможность объективно оценить состояние подготовки учеников;

как отбор наиболее подготовленных учащихся для продолжения обучения по выбранному профилю;

как аттестация учителей по профилирующим предметам и выводы о качестве их переподготовки;

как итоговая аттестация учащихся на основе соответствия содержанию требований школьных программ (общеобразовательный минимум).

В процессе подготовки учащихся необходимо обсуждать возможные трудности, с которыми могут столкнуться учащиеся при прохождении ОГЭ. Анализируя трудности, нужно помогать найти наиболее эффективные пути их решения.

Необходимо выделить также следующие направления работы по подготовке в процессе предметной подготовки учащихся:

формирование умения решать задания разного уровня;

развитие мотивации и целеполагания;

формирование положительного отношения к процессу обучения;

развитие самоконтроля;

формирование уверенности и положительной самооценки.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

По окончании обучения в объединении «Клуб знатоков информатики» предполагается, что у учащихся будут сформированы новые, а также развиты имеющиеся знания, умения и навыки в области информатики, а конкретно:

в области личных результатов:

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

в области метапредметных результатов:

самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

в области предметных результатов:

- оценивать количественные параметры информационных объектов;
- определять значение логического выражения;
- анализировать формальные описания реальных объектов и процессов;
- знать структуру файловой системы и организацию данных;
- представлять формульную зависимость в графическом виде;
- исполнять алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- кодировать и декодировать информацию;
- исполнять линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке;
- исполнять простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке;
- исполнять циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке;
- анализировать информацию, представленную в виде схем;
- осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию;
- иметь представление о дискретной форме представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации;
- иметь записывать простой линейный алгоритм для формального исполнителя;
- определять скорость передачи информации;
- исполнять алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки;
- использовать информационно-коммуникационные технологии;
- осуществлять поиск информации в Интернете;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- составлять короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Раздел	Кол-во часов
1	Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ГИА по информатике	2
2	Представление и передача информации	8
3	Обработка информации	14
4	Основные устройства ИКТ	4
5	Проектирование и моделирование	2
6	Математические инструменты, электронные таблицы	4
7	Организация информационной среды, поиск информации	14
8	Закрепление. Тренинг с обсуждением результатов	24
<b>Итого</b>		<b>72</b>

1. Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ГИА по информатике - 2 ч.

Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Инструкция ИОТ-031-2023, ИОТ-094-2023, ИОТ 038-2023. Ознакомительная лекция. Структура и содержание экзаменационной работы. Специфика тестовой формы контроля. Тестовый балл и первичный балл. Интерпретация результатов. Типы заданий. Кодификатор элементов содержания по информатике для составления контрольно-измерительных материалов ГИА.

2. Представление и передача информации – 8 ч.

Занятие 1. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Разбор теоретического материала для выполнения задания. Разбор задания 4 – индивидуальное выполнение, работа в группах.

Занятие 2. Единицы измерения количества информации. Разбор теоретического материала для выполнения. Разбор задания 1 – индивидуальное выполнение, работа в группах.

Занятие 3. Кодирование и декодирование информации. Разбор теоретического материала для выполнения задания. Разбор задания 2 – индивидуальное выполнение, работа в группах.

Занятие 4. Дискретная форма представления информации. Разбор теоретического материала для выполнения задания. Разбор задания 10 - индивидуальное выполнение, работа в группах.

3. Обработка информации – 14 ч.

Занятие 1. Логические значения, операции, выражения. Разбор теоретического материала для выполнения Разбор задания 3 - индивидуальное выполнение, работа в группах

Занятие 2. Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор теоретического материала для выполнения задания. Разбор задания 5 - индивидуальное выполнение, работа в группах.

Занятие 3. Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор теоретического материала для выполнения задания. Представление о программировании. Разбор задания 6 - индивидуальное выполнение, работа в группах.

Занятие 4. Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья. Повторение пройденного на прошлом задании материала (устный опрос), разбор нового теоретического материала для выполнения задания.

Занятие 5. Разбор задания 15 - индивидуальное выполнение, работа в группах.

Занятие 6-7. Разбор задания 16 - индивидуальное выполнение, работа в группах.

4. Основные устройства ИКТ – 4 ч.

Занятие 1. Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов. Разбор теоретического материала для выполнения задания.

Занятие 2. Разбор задания 12 - индивидуальное выполнение, взаимопроверка.

5. Проектирование и моделирование – 2 ч.

Занятие 1. Диаграммы, планы, карты. Актуализация знаний по теме «Графы», фронтальный опрос. Разбор задания 9 – работа в группах, индивидуальная работа.

6. Математические инструменты, электронные таблицы – 4 ч.

Занятие 1. Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Разбор теоретического материала для выполнения задания.

Занятие 2. Разбор задания 14 – фронтальная работа, индивидуальное выполнение, взаимопроверка.

7. Организация информационной среды, поиск информации – 14 ч.

Занятие 1. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета). Разбор теоретического материала для выполнения задания. Разбор задания 7 – фронтальная работа, индивидуальное выполнение.

Занятие 2. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги, поисковые машины, формулирование запросов. Разбор теоретического материала для выполнения задания. Разбор задания 8 - фронтальная работа, индивидуальное выполнение, взаимопроверка.

Занятие 3. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги, поисковые машины, формулирование запросов. Разбор теоретического материала для выполнения задания. Разбор задания 11 – индивидуальное выполнение, взаимопроверка.

Занятие 4. Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов. Актуализация знаний по теме «Работа в Ms Word», фронтальный опрос.

Занятие 5. Разбор задания 13.1 – индивидуальное выполнение, взаимопроверка.

Занятие 6. Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов. Актуализация знаний по теме «Работа в Ms Power Point», фронтальный опрос.

Занятие 7. Разбор задания 13.2 – индивидуальное выполнение, взаимопроверка.

8. Закрепление. Тренинг с обсуждением результатов – 24 ч.

Занятия 1-2. Тренинг с использованием заданий с выбором ответа с последующим обсуждением результатов (отработка заданий 1-10). Индивидуальная работа по вариантам.

Занятие 3. Обсуждение результатов, коррекция ошибок. Фронтальная, групповая работа.

Занятия 4-5. Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа с последующим обсуждением результатов (отработка заданий 11-12). Индивидуальная работа по вариантам.

Занятие 6. Обсуждение результатов, коррекция ошибок. Фронтальная, групповая работа

Занятия 7-11 Отработка практической части с обсуждением результатов (задания 13-16). Индивидуальная работа по вариантам.

Занятие 12. Обсуждение результатов, коррекция ошибок. Фронтальная, групповая работа.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ГИА по информатике		2
1	Инструктаж по ТБ. Инструкция ИОТ-031-2023, ИОТ-094-2023, ИОТ 038-2023. Структура и содержание экзаменационной работы. Типы заданий. Кодификатор элементов содержания по информатике для составления контрольно-измерительных материалов ГИА. Специфика тестовой формы контроля. Тестовый балл и первичный балл. Интерпретация результатов.	2
Представление и передача информации		8
2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Разбор задания 4	2
3	Единицы измерения количества информации. Разбор задания 1	2
4	Кодирование и декодирование информации. Разбор задания 2	2
5	Дискретная форма представления информации. Разбор задания 10	2
Обработка информации		14
8	Логические значения, операции, выражения. Разбор задания 3	2
9	Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор задания 5	2
10	Алгоритм, способы записи алгоритмов. Представление о программировании. Разбор задания 6	2
11	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья. Разбор задания 15	4
12	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Представление о программировании.	4

	Алгоритмические конструкции. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья. Разбор задания 16	
Основные устройства ИКТ		4
13	Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Разбор задания 12	4
Проектирование и моделирование		2
14	Диаграммы, планы, карты. Разбор задания 9	2
Математические инструменты, электронные таблицы		4
15	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Разбор задания 14	4
Организация информационной среды, поиск информации		14
16	Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета). Разбор задания 7	2
17	Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги, поисковые машины, формулирование запросов. Разбор задания 8	2
18	Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги, поисковые машины, формулирование запросов. Разбор задания 11	2
19	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов. Разбор задания 13.1	4
20	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы,	4

	презентации с использованием шаблонов. Разбор задания 13.2	
Закрепление. Тренинг с обсуждением результатов		24
21	Тренинг с использованием заданий с выбором ответа с последующим обсуждением результатов (отработка заданий 1-10).	6
22	Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа с последующим обсуждением результатов (отработка заданий 11-12).	6
23	Отработка практической части с обсуждением результатов (задания 13-16).	12
<b>Итого</b>		<b>72</b>

### **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Информатика, 7 класс /Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

Информатика, 8 класс /Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

Информатика, 9 класс /Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Учебное оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, колонки, принтер.

Оборудование для проведения практических работ: компьютеры (ноутбуки) учеников, раздаточный материал для выполнения практических работ.