




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Тулуна  
«Средняя общеобразовательная школа №1»

Рассмотрено: на заседании  
ШМО классных руководителей  
Протокол № 1  
от 31 августа 2023 года

  
Рук-ль ШМО  
Ивенкова О.А.

Согласовано:  
заместитель  
директора по УВР  
  
Ю.С. Московских

Утверждаю: директор  
МБОУ СОШ №1

  
И.Г.Иванцова  
Приказ №245-п  
от 31.08.2023 г.



**Программа внеурочной деятельности**

**Курс «Решу ЕГЭ»:  
модуль 7 «Информатика»**

**(среднее общее образование)**

Составил(а):  
Карюкина Елена Юрьевна,  
учитель информатики,  
высшая квалификационная категория

1. Результаты освоения программы внеурочной деятельности «Решу ЕГЭ»: модуль 7 «Информатика»

Личностные результаты

<p>В рамках <i>когнитивного компонента</i> будут сформированы:</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархизация, понимание конвенционального характера морали;</li><li>• основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий, установление взаимосвязи между общественными и политическими событиями;</li></ul>
<p>В рамках <i>ценностного и эмоционального компонентов</i> будут сформированы:</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;</li><li>• понимание роли информационных процессов в современном мире;</li><li>• владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</li><li>• ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</li><li>• потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;</li><li>• уважение к личности и её достоинствам, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;</li><li>• позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.</li></ul>
<p>В рамках <i>деятельностного (поведенческого) компонента</i> будут сформированы:</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;</li><li>• готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;</li><li>• способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;</li><li>• умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;</li><li>• готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;</li><li>• умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;</li><li>• устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.</li></ul>

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

*Обучающийся получит возможность научиться*

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- принимать решения в проблемной ситуации;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Обучающийся получит возможность научиться*

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; основам коммуникативной рефлексии;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

*Обучающийся получит возможность научиться*

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; основам рефлексивного чтения.

### **Предметные результаты:**

включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в средней школе отражают:

- 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;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- владение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (одним из нижеследующих: школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов.

## 2. Содержание внеурочной деятельности «Решу ЕГЭ: модуль 7 «Информатика» с указанием формы её организации и видов деятельности

№ п/п	Тема раздела	Содержание	Форма занятия	Характеристика вида деятельности
1	Введение в курс.	Основной государственный экзамен по информатике: структура и содержание экзаменационной работы.	Беседа, фронтальная, индивидуальная работа.	Познакомить с планом и задачами курса ЕГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников. Особенности проведения ЕГЭ по информатике. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМ по информатике.
2	Информация и информационные процессы	Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления,	Лекция, исследование, практикум	Передача информации: естественные и формальные языки.

		<p>перевод десятичную систему счисления. Измерение информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. Обработка информации. Алгоритм, способы записи алгоритмов. Логические выражения. Базы данных. Поиск в готовой базе. Информация в компьютерных сетях. Поиск информации. Разбор заданий демонстрационных тестов.</p>		<p>Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации. Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий.</p>
3	Проектирование и моделирование	<p>Чертежи. Таблица как средство моделирования.</p>	<p>Лекция, беседа исследование, практикум</p>	<p>Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных</p>

		Математические формулы. Представление формульной зависимости в графическом виде. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий демонстрационных тестов.		графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели. Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий.
4	Подводим итоги Репетиционный экзамен	Репетиционный экзамен в компьютерной форме в формате ЕГЭ. Анализ результатов	Публичное представление информации	Осуществляется через систему конструктор сайтов, в которую заложены демонстрационные версии ЕГЭ в компьютерной форме по информатике

### 3. Тематическое планирование. Внеурочная деятельность «Решу ЕГЭ: модуль 7 «Информатика»

№	Тема	Кол-во часов
	<b>1. Введение в курс.</b>	<b>1</b>
1	Комплект КИМов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы). ЕГЭ по информатике и ИКТ в компьютерной форме. Как лучше подготовиться к занятиям	1
	<b>2. Информация и информационные процессы</b>	<b>7</b>
2	Системы счисления. Позиционные и непозиционные с/с. Состав числа. Перевод из десятичной с/с в любую другую и обратно. Дружественные с/с и перевод между ними. Арифметические действия в различных с/с	1
3	Единицы и методы измерения информации. Алфавитный и	1

	содержательный подход к измерению информации. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации	
4	Кодирование текстовой, графической и звуковой информации	1
5	Основные функции алгебры логики. Построение и преобразование логических выражений. Законы логики. Упрощение логических высказываний.	1
6	Построение таблиц истинности. Решение логических уравнений	1
7	Анализ информации, представленной в виде схем. Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Работа с графами	1
8	Алгоритм и его свойства, исполнитель, обработка информации. Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке. Линейные алгоритмы для формального исполнителя с ограниченным набором команд. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Алгоритмические конструкции. Построение алгоритмов для исполнителей	1
	<b>3. Проектирование и моделирование</b>	<b>7</b>
9	Основные понятия реляционных баз данных: запись, поле, тип поля, главный ключ. Технологии поиска и хранения информации. Базы данных. Технология обработки информации в электронных таблицах. Абсолютная и относительная адресация. Копирование формул в электронных таблицах.	
10	Основные конструкции языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания. Линейная конструкция. Написание и отладка программ. Условная конструкция. Полная и не полная условная конструкция. Циклическая конструкция. Цикл с заданным числом повторов. Цикл с условием. Цикл с постусловием	1
11	Теория игр. Построение деревьев игры.	1
12	Массивы в программировании. Базовые алгоритмы работы с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, обработка). Алгоритмы обработки одномерных и двумерных массивов	1
13	Трассировка и отладка программ. Основные требования к написанию программ на экзамене. Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы	1
14	Символьный и строковый формат данных. Решение задач с числовыми и символьными типами данных	1
15	Типовые алгоритмы и методики написания программ средней и высокой сложности	1
	<b>4. Подводим итоги Репетиционный экзамен</b>	<b>3</b>
16	Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов (итоговый контроль)	1
17	Отработка заданий ЕГЭ по информатике: 1-27	1
18	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	1