

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Муниципальное учреждение «Администрация городского округа
муниципального образования» «город Тулун»
МБОУ «СОШ № 25»

РАССМОТРЕНА
Руководитель ШМО
учителей математики,
информатики и физики

Бралгина Н.П.
Протокол № ___ от «___»
_____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по
УВР

Хомколова М.И.
Протокол № ___ от «___»
_____ 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА
Директор

Шардакова Л. Е.
Приказ № ___ от «___»
_____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Программирование»

для обучающихся 9 классов

г. Тулун, 2024г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Экзамен по информатике становится популярным у школьников. Перед учителем информатики стоит проблема: как организовать обучение, чтобы достичь цели и решить задачи, поставленные в образовательном стандарте по информатике и подготовить выпускников к экзамену в новой форме.

Программа «Программирование» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и предназначена для реализации внеурочной деятельности обучающихся в 9 классах. Данная программа составлена на основе кодификатора и спецификатора к экзамену по информатике.

Программа также может быть использована для расширения и углубления программ обучения по информатике и построения индивидуальных образовательных направлений учащихся, проявляющих интерес к науке. Курс построен таким образом, что позволит расширить и углубить знания учащихся, а также ликвидировать возможные пробелы.

Программа имеет познавательную направленность и представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности средних школьников.

Актуальность разработки и создания данной программы обусловлена тем, что в программах по информатике, соответствующих ФГОС ООО не предусмотрены часы на конкретную подготовку к ОГЭ. В этой ситуации внеурочная деятельность позволит обеспечить реализацию программы, подготовит детей к итоговой аттестации. Педагогическая целесообразность данной программы внеурочной деятельности обусловлена важностью создания условий для повышения уровня предметной и психологической подготовки учащихся к сдаче государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по информатике (знакомства школьников с особенностями данной формы аттестации, отработки ими навыков заполнения аттестационных документов и бланков ответов).

Главная цель программы – подготовка учащихся 9 класса к сдаче государственного экзамена по информатике в формате ОГЭ.

Задачи:

- овладение умениями получать и критически осмысливать социальную информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности;
- формирование у учащихся умений работы с тестами;
- повышение мотивации и интереса учащихся к обучению, активизация их самостоятельной учебно-познавательной деятельности.
- подготовка учащихся к сдаче ОГЭ по информатике, отработка практических навыков учащихся при выполнении заданий разного типа.

Нормативно-правовая основа:

Рабочая программа внеурочного курса «Программирования» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения;
2. Программа для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Составитель Бородин М.Н. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Информатика 9 класса, автор Босова Л.Л. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Данная линия учебников соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, одобрена РАО и РАН, имеет гриф «Рекомендовано» и включена в Федеральный перечень.

Срок реализации программы –1 год (34 часа,1 час в неделю).

Методы обучения: наглядный, практический, словесный, проектный, творческий, конструктивный. В курсе сочетаются творческие и интеллектуальные практики, которые формируют у школьника разные способности

Знакомство с теоретическим материалом, анализ письменных источников по теме позволяют формировать основы, активизировать познавательную деятельность обучающихся.

Формы организации познавательной деятельности: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Формы проведения занятий. Внеурочная деятельность по информатике основана на трёх формах: индивидуальная, групповая и фронтальная работа. Во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям.

Основные формы проведения занятий – лекция и практикум.

В завершении каждой темы предполагается решение тренировочных заданий, что позволит закрепить теоретические знания на практическом уровне.

Практикум предполагает знакомство со структурой экзаменационной работы по информатике, а также с особенностями выполнения заданий различных типов.

Ведущими методами изучения являются:

- речевая деятельность;
- практические умения для выполнения заданий различных видов ОГЭ.

Приёмы организации деятельности:

Интерактивные-

- лекция
- дискуссии

Активные-

- семинар
- практическая работа

Возможны следующие виды деятельности учащихся:

-анализ источников;

-решение тренировочных заданий по информатике (КИМы ОГЭ).

• Форма подведения итогов:

• -пробный экзамен по информатике в 9 классе (по КИМ ОГЭ)

Эффективность и результативность данной внеурочной деятельности зависит от соблюдения следующих условий:

- добровольность участия и желание проявить себя,
- сочетание индивидуальной, групповой и коллективной деятельности;
- сочетание инициативы детей с направляющей ролью учителя;
- занимательность и новизна содержания, форм и методов работы;
- наличие целевых установок и перспектив деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПРОГРАММИРОВАНИЮ»

Изучение курса играет важную роль с точки зрения личностного развития учащихся и получения ими дополнительного образования. Учащиеся смогут повторить теоретические вопросы основных тем курса информатики, проработать тренировочные задания по темам. Структура курса соответствует современному кодификатору элементов содержания по предмету, на основе которого составлены контрольные измерительные материалы ОГЭ.

Содержательные линии курса сгруппированы в шесть блоков-модулей: «Среда программирования» «Управляющие структуры», «Массивы», «Символы и строки», «Подпрограммы», «Процедуры и функции». Реализация основных содержательных линий будет осуществляться на теоретических и практических занятиях.

Раздел 1. СРЕДА ПРОГРАММИРОВАНИЯ TURBO PASCAL 7.0.

Диалоговые окна. Начальная настройка среды программирования. Ввод текста и внесение изменений в текст программы. Сохранение текста программы в файле. Загрузка текста программы. Компиляция. Пробный запуск программы на выполнение.

Раздел 2. УПРАВЛЯЮЩИЕ СТРУКТУРЫ

Выбор. Инструкция IF. Выбор. Инструкция CASE. Циклы. Инструкция FOR. Циклы. Инструкция WHILE. Циклы. Инструкция REPEAT. Вложенные циклы. Циклы. Инструкция GOTO. Решение задач с использованием циклов. Практическая работа «Циклы».

Раздел 3. МАССИВЫ

Объявление массива. Ввод и вывод массива. Сортировка методом прямого выбора. Сортировка методом прямого обмена. Поиск в массиве элементов, удовлетворяющих заданному условию. Поиск минимального (максимального) элемента массива. Многомерные массивы. Многомерные массивы. Ошибки при использовании массивов. Решение задач с использованием массивов. Практическая работа «Массивы».

Раздел 4 . СИМВОЛЫ И СТРОКИ

Символьная информация. Переменные типа CHAR. Массив символов. Преобразование строчных букв в прописные. Переменные типа STRING. Функция LENGTH. Процедура DELETE. Практическая работа «Символы и строки».

Раздел 5. ПОДПРОГРАММЫ

Процедуры. Механизм параметров. Процедуры. Фактические и формальные параметры. Процедура или функция? Составление программ с использованием подпрограмм. Понятие рекурсии. Решение задач с использованием подпрограмм.

Раздел 6. ПРОЦЕДУРЫ И ФУНКЦИИ

Модуль GRAPH. Основные процедуры группы настройки режимов. Процедуры, используемые для построения фигур. Функции и процедуры сохранения и последующей выдачи изображений. Установочные процедуры. Информационные процедуры и функции. Процедуры и функции вывода текста. Модуль CRT. Процедуры и функции. Решение задач. Построение графиков.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами выпускников основной школы, формируемыми при изучении содержания курса, являются:

- владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

Метапредметные результаты изучения обществознания выпускниками основной школы проявляются в:

- представление знаково-символических моделей на формальных языках;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
- получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы содержания программы по обществознанию являются:

- освоение основных понятий и методов информатики;
- выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы, массивы, списки и др.);

- развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
- построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ и пр.);
- оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;
- построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
- выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватности поставленной задачи;
- освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
- освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов; использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверки его правильности путем тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;
- вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Цифровые ресурсы
1	Диалоговые окна. Начальная настройка среды программирования.	1	Знакомиться с языком программирования и изучить структуру программы, режимы работы, выполнить установку программы; выполнить простейшую программу в интерактивной среде; написать комментарии в программе.	Решение тестовых заданий и задания практической направленности	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
2	Инструкция IF. Выбор. Циклы.	1			https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog
3	Инструкция CASE. Инструкция FOR	1			https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
4	Инструкция REPEAT. Инструкция GOTO.	1			https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog
5	Решение задач с использованием циклов.	1	Изучить операторы ввода-вывода, работать со справочной системой; решать задачи на элементарные действия с числами, пользоваться интерфейсом среды программирования ; использовать команды редактора; организовывать ввод и вывод данных; записывать арифметические выражения.	Решение тестовых заданий и задания практической направленности	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
6	Практическая работа «Циклы».	1			https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog
7	Ввод и вывод массива.	1			https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
8	Сортировка методом прямого выбора. Сортировка методом прямого обмена	1			
9	Многомерные массивы. Ошибки при использовании	1	Разбор и решение заданий на массивы	Решение тестовых заданий и задания	https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog

	массивов.			практической направленности	
10	Символьная информация. Переменные типа CHAR.	1			https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
11	Переменные типа STRING. Функция LENGTH. Процедура DELETE	1			https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog
12	Процедуры. Механизм параметров.	1			https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
13	Составление программ с использованием подпрограмм. Понятие рекурсии.	1			
14	Решение задач с использованием подпрограмм.	1	Изучать способы описания функции; принципы структурного программирования; понятие локальных переменных подпрограмм; понятие формальных и фактических параметров подпрограмм; способы передачи параметров, решать задачи с использованием функций; использованием рекурсивных функций; создавать и использовать функции; использовать механизм параметров для передачи значений.	Решение тестовых заданий и задания практической направленности	https://soc-oge.sdangia.ru/prob_catalog
15	Модуль GRAPH. Основные процедуры группы настройки режимов. Процедуры, используемые для построения фигур.	1			https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
16	Функции и процедуры сохранения и последующей выдачи изображений. Установочные процедуры	1			https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog
17	Модуль CRT. Процедуры и функции. Решение задач. Построение графиков.	1			Решение тестовых заданий и задания практической направленности
18	Решение задач банка ОГЭ	1	Разбор и отработка навыков выполнения задний ОГЭ по	Решение тестовых заданий и задания	https://soc-oge.sdangia.ru/prob_catalog

19	Решение задач банка ОГЭ	1	информатике	практической направленности	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge	
20	Решение задач банка ОГЭ	1			https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog	
21	Решение задач банка ОГЭ	1			Решение тестовых заданий и задания практической направленности	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
22	Решение задач банка ОГЭ	1	Разбор и отработка навыков выполнения задний ОГЭ по информатике	Решение тестовых заданий и задания практической направленности	https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog	
23	Решение задач банка ОГЭ	1			https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge	
24	Решение задач банка ОГЭ	1			https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog	
25	Решение задач банка ОГЭ	1			https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge	
26	Решение задач банка ОГЭ	1			https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog	
27	Решение задач банка ОГЭ	1			https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge	
28	Решение задач банка ОГЭ	1			https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog	
29	Решение задач банка ОГЭ	1			https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge	
30	Решение задач банка ОГЭ	1			Решение тестовых заданий и задания практической	https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog

				направленности	
31	Решение задач банка ОГЭ	1		Решение тестовых заданий и задания практической направленности	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
32	Решение задач банка ОГЭ	1		Решение тестовых заданий и задания практической направленности	https://inf-oge.sdangia.ru/prob_catalog
33	Решение задач банка ОГЭ	1		Решение тестовых заданий и задания практической направленности	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
34	Решение задач банка ОГЭ	1		Решение тестовых заданий и задания практической направленности	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge

