

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Тулуна
«Средняя общеобразовательная школа №25»

«РАССМОТРЕНО»
на заседании ШМО учителей
математики и информатики

Руководитель ШМО
Бралгина - Н. П. Бралгина

Протокол от «11» мая
2023 г. № 2

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

Грищенко М.В. Грищенко

Протокол от «15» мая
2023 г. № 5

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Шардаков Л.Е. Шардаков

Приказ от «15» мая
2023 г. № 168



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса внеурочной деятельности

«Программирование»

(название учебного предмета, курса)

для 9 класса
(1-4, 5-9, 10-11)

Разработчик (и):

Л. В. Сабанина, учитель информатики

(И.О. Фамилия, должность с указанием предметной области)

Тулун, 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ раздела	Содержание	Страница
1	Планируемые результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности	3
2	Содержание учебного предмета, курса	8
3	Тематическое планирование	9

РАЗДЕЛ I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

9 класс

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

9 класс

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.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

9 класс

В сфере познавательной деятельности:

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 задаче;

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.

В сфере ценностно-ориентационной деятельности:

авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности.

В сфере коммуникативной деятельности:

осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;

соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

В сфере трудовой деятельности:

понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;

выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;

использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.);

решение задач вычислительного характера путем использования существующих программных средств (электронные таблицы);

создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций;

использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений;

использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;

создание и наполнение собственных баз данных;

приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера.

в сфере эстетической деятельности:

совершенствование опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных).

В сфере охраны здоровья:

понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами; соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Выпускник научится:

- основам программирования на одном из языков программирования;
- общей структуре языка программирования, его синтаксис;
- правилам определения типа переменной и ее описания;
- правилам записи операторов языка, порядок выполнения операций, стандартные и пользовательские функции, записи и выполнения арифметических и логических функций;
- правилам записи на языке программирования условного оператора, оператора выбора, цикла с предусловием, цикла с постусловием, цикла со счётчиком, процедуры, функции;
- основным приёмам отладки и тестирования программ.

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять и записывать программы, используя известные алгоритмические конструкции;
- распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задачи;
- использовать процедуры и функции при решении задач;
- правильно записывать символы и ключевые слова языка программирования;
- записывать числовые и логические константы, задавать и описывать переменные;
- описывать тип и размерность массивов;
- составлять математическую модель, алгоритм и программу для решения простых задач;
- понимать листинг, корректировать программу;
- выводить результаты на дисплей или записывать в файл;
- решать олимпиадные задачи начального уровня;
- проводить отладку и тестирование программ.

РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа по курсу «Программирование» для учащихся 9 классов, соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного

общего образования, составлена на основе примерной (авторской) программы основного общего образования по информатике в 5-9 классах, УМК Л.Л. Босова, А.Ю. Босова 5-11

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 5. 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.

Раздел III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Раздел/тема	Кол-во часов
9 КЛАСС		
	Раздел 1. СРЕДА ПРОГРАММИРОВАНИЯ TURBO PASCAL 7.0.	1
1	Диалоговые окна. Начальная настройка среды программирования.	1

	Раздел 2. УПРАВЛЯЮЩИЕ СТРУКТУРЫ	6
2	Инструкция IF. Выбор. Циклы.	1
3	Инструкция CASE. Инструкция FOR	1
4	Инструкция REPEAT. Инструкция GOTO.	1
5	Решение задач с использованием циклов.	1
6	Практическая работа «Циклы».	1
7	Практическая работа «Циклы».	1
	Раздел 3. МАССИВЫ	4
8	Ввод и вывод массива.	1
9	Сортировка методом прямого выбора. Сортировка методом прямого обмена	1
10	Многомерные массивы. Ошибки при использовании массивов.	1
11	Решение задач с использованием массива	1
	Раздел 4. СИМВОЛЫ И СТРОКИ	3
12	Символьная информация. Переменные типа CHAR.	1
13	Переменные типа STRING. Функция LENGTH. Процедура DELETE	1
14	Решение задач с использованием процедур, переменных и функций	1
	Раздел 5. ПОДПРОГРАММЫ	5
15	Процедуры. Механизм параметров.	1
16	Составление программ с использованием подпрограмм. Понятие рекурсии.	1
17	Решение задач с использованием подпрограмм.	1
18	Решение задач с использованием подпрограмм.	1
19	Решение задач с использованием подпрограмм.	1
	Раздел 6. ПРОЦЕДУРЫ И ФУНКЦИИ	15
20	Модуль GRAPH. Основные процедуры группы настройки режимов. Процедуры, используемые для построения фигур.	1
21	Функции и процедуры сохранения и последующей выдачи изображений. Установочные процедуры	1
22	Модуль CRT. Процедуры и функции.	1
23	Решение задач.	1
24	Решение задач.	1
25	Построение графиков.	1
26	Составной оператор	1
27	Циклы с заданным условием продолжения работы	1
28	Циклы с заданным условием продолжения работы	1
29	Циклы с заданным условием окончания работы	1
30	Решение задач	1
31	Решение задач	1
32	Решение задач	1
33	Решение задач	1
34	Решение задач.	1
	Итого	34