

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия №7»  
Г. о. Подольск Московская область

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора МОУ «Гимназия №7»

\_\_\_\_\_ Е.Ф. Соловьёва

«25» сентября 2018 г.

**Рабочая программа  
платной образовательной услуги,  
составленная на основе авторской программы  
(Прищепа Т.А.)  
на 2018 – 2019 учебный год**

**Широбокова Галина Ивановна**

Ф.И.О. преподавателя

**Избранные вопросы информатики. Программирование в среде КуМир.**

Курс

7 классы / 1 час

Класс (группа) / количество часов в неделю

7 классы / 32 часа

Класс (группа) / количество часов в год

Г. о. Подольск  
2018-2019 учебный год

## Планируемые результаты

В качестве результатов освоения программы планируется формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), получение опыта проектной деятельности, формирование навыков работы с информацией, развитие компетентности обучающихся в сфере ИКТ.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

### **1) Личностные результаты**

У обучающегося будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; понимать смысл поставленной задачи; выстраивать аргументацию; приводить примеры и контрпримеры;
- способность к эмоциональному восприятию языковых объектов, лингвистических задач, их решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- критичность мышления; умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативность, находчивость, активность при решении логических задач.

### **2) Метапредметные результаты**

#### **а) Регулятивные УУД**

Обучающиеся научатся:

- формулировать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временные характеристики;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что еще нужно усвоить; определять качество и уровень усвоения;
- концентрироваться для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

#### **б) Познавательные УУД**

Обучающиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; использовать общие приемы решения задач;
- применять правила, пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково – символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, схемы и т.п.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решения в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно – следственные связи; строить логические рассуждения и делать выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетенции в области применения ИКТ;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно – следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

в) Коммуникативные УУД

Обучающиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками (определять цели, распределять функции и роли участников);
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе (находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение);
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

### **3) Предметные результаты**

По окончании курса «Избранные вопросы информатики» обучающиеся должны:

- знать понятия «алгоритм», «программа» через призму практического опыта в ходе создания программных кодов;
- уметь применять практические навыки создания линейных алгоритмов управления исполнителями;
- уметь формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- уметь создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования

## **Содержание программы**

Тема 1: Модель, алгоритм, программа. Освоение среды программирования КуМир.

Этапы решения задач на ЭВМ.

Понятие информационной модели. Простейший пример модели - модель исполнителя.

Алгоритм - виды алгоритмов, способы записи алгоритмов, понятие оптимизации алгоритмов.

Программа. Ошибки, типы ошибок. Система команд исполнителя. Команды с аргументами.

Написание простейших программ в среде исполнителя Робот и в среде исполнителя Чертежник.

Тема 2: Команды повтора.

Команда повтора с условием, команда повтора "N раз", команда повтора с параметром.

Общий вид записи, правила работы команд, графическое представление работы команд (блок-схема).

Вложенные циклы.

Переменные величины: имя, тип, значение.

Тема 3: Программа и подпрограмма.

Основной и вспомогательные алгоритмы.

Метод последовательного уточнения.

Алгоритмы с аргументами.

Арифметические выражения: линейный вид записи, правило записи арифметических выражений.

Моделирование диалоговых программ.

Тема 4: Команды ветвления.

Команды ветвления: "если", "выбор".

Общий вид записи, правило работы команд, графическое представление. Сложные условия.

Творческая работа в среде КуМир.

Практическая работа в среде КуМир.

5. Обобщение

**Учебно-тематический план:**

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Модель, алгоритм, программа. Освоение среды программирования КуМир.	6 часов
2.	Команды повтора.	8 часов
3.	Программа и подпрограмма.	7 часов
4.	Команды ветвления.	6 часов
5.	Творческая работа	2 часа
6.	Практическая работа	2 часа
7.	Теоретический опрос	1 час
8.	Итого	32 часа

**Календарно-тематическое планирование**

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения		Коррек-ти-ровка
		По плану	По фак-ту	
1	ИТБ. Общая теория по введению в программирование Этапы решения задач на ЭВМ.	01.10-05.10		
2	Освоение среды исполнителя Робот.	08.10-12.10		
3	Освоение среды исполнителя Чертежник	15.10-19.10		
4	Освоение среды исполнителя Чертежник, реализация задачи.	22.10-26.10		
5	Реализация задачи в среде исполнителя Робот.	29.10-03.11		
6	Реализация задачи в среде исполнителя Чертежник.	06.11-09.11		
7	Команды повтора.	12.11-16.11		
8	Реализация команд повтора с параметром в среде исполнителя Робот.	19.11-23.11		
9	Использование и работа структуры "вложенные циклы" в среде исполнителя Робот.	26.11-30.11		
10	Реализация задачи структуры "вложенные циклы" в среде исполнителя Робот.	03.12-07.12		
11	Вложенные циклы. Задачи для Чертежника.	10.12-14.12		
12	Команды повтора. Переменные величины.	17.12-21.12		
13	Реализация задач с использованием структуры "вложенные циклы" и переменных величин в среде исполнителя Чертежник.	24.12-28.12		
14	Реализация задач с использованием структуры	14.01-18.01		

	"вложенные циклы" и переменных величин в среде исполнителя Чертежник.			
15	Программа и подпрограмма. Основной и вспомогательные алгоритмы.	21.01-25.01		
16	Метод последовательного уточнения.	28.01-01.02		
17	Алгоритмы с аргументами в среде КуМир.	04.02-08.02		
18	Реализация задач в среде исполнителя Чертежник.	11.02-15.02		
19	Арифметические выражения: линейный вид записи, правило записи арифметических выражений.	18.02-22.02		
20	Реализация задач в среде исполнителя Чертежник.	26.02-01.03		
21	Моделирование диалоговых программ в среде КуМир.	04.03-07.03		
22	Команды ветвления: "если", "выбор". Задачи для Робота.	11.03-15.03		
23	Реализация задач в среде исполнителя Робот.	18.03-22.03		
24	Сложные условия. Задачи для Робота.	25.03-29.03		
25	Реализация задач в среде исполнителя Робот.	01.04-05.04		
26	Самостоятельная работа учащихся.	08.04-12.04		
27	Самостоятельная работа учащихся.	15.04-19.04		
28	Творческая работа в среде КуМир.	22.04-26.04		
29	Творческая работа в среде КуМир.	29.04-03.05		
30	Практическая работа в среде КуМир.	06.05-10.05		
31	Практическая работа в среде КуМир.	13.05-17.05		
32	Теоретический опрос по курсу.	20.05-24.05		

Рассмотрено на заседании  
кафедры математических дисциплин  
протокол № 1  
от «21» сентября 2018 года

Руководитель кафедры  
\_\_\_\_\_ /Г.И.Широбокова/

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ / Т.Н.Попкова /

«24» сентября 2018 года

