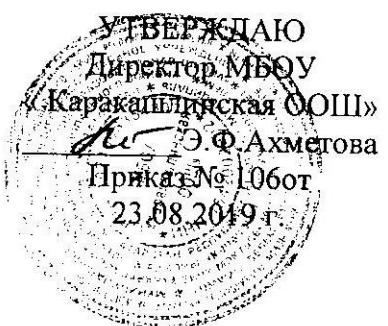


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Каракашлинская основная общеобразовательная школа»  
Ютазинского муниципального района Республики Татарстан**

**РАССМОТРЕНО**  
Протокол заседания ШМО учителей  
начальных классов  
от 22.08.2019 г. №1  
Руководитель И.С. Нагимова

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора  
по учебной работе  
З.Н.Мугтасимова  
23.08.2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по внеурочной деятельности  
по общениллюстративному направлению  
«Занимательная математика и информатика»  
для 4 класса

Составитель: Мурасова Гульшат Радиковна  
учитель начальных классов

**ПРИНЯТА** на заседании

педагогического совета

протокол № 1 от 23.08.2019 г

2019 -2020 учебный год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по внеурочной деятельности социального направления кружка «Занимательная математика и информатика» разработана в соответствии с Законом РФ «Об образовании», с учётом требований Федерального Государственного Образовательного Стандарта начального общего образования.

Программа разработана для курса 34 часа (1 час в неделю), реализуемая в МБОУ «Каракашлинская ООШ» в 2019-2020 учебном году.

**Актуальность** программы заключается в создании на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности, в реализации своих возможностей, приобретения уверенности в своих силах.

### **Требования к планируемым результатам изучения программы**

**Личностными результатами** изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «Первые шаги в мире информатики»;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях;

### **Метапредметные**

#### **Познавательные**

- начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- сбор информации;
- обработка информации (*с помощью ИКТ*);
- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач.
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- сравнение;

#### **Регулятивные**

- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

## **Коммуникативные**

### **В процессе обучения дети учатся:**

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

## **ФОРМЫ И ВИДЫ КОНТРОЛЯ**

- Участие обучающихся в школьном, муниципальном турах олимпиад по математике.
- Участие обучающихся во Всероссийской викторине «Кенгуру» и др. дистанционных математических конкурсах.( Учи.ру)
- Активное участие в «Неделе математики» в начальной школе.

## **Формы занятий**

Преобладающие формы занятий – групповая и индивидуальная. Формы занятий младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

## **Основные виды деятельности учащихся:**

- составление, решение нестандартных задач
- оформление математических газет
- участие в математической олимпиаде,
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой
- проектная деятельность
- работа в парах, в группах
- творческие работы

- экскурсия.

## Требования к результатам обучения учащихся 4 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур</li> <li>- конструировать предметы из геометрических фигур.</li> <li>- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;</li> <li>- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять упражнения с чертежами на нелинованной бумаге.</li> <li>- решать задачи на противоречия.</li> <li>- анализировать проблемные ситуации во многоходовых задачах.</li> <li>- работать над проектами</li> </ul>

### Ожидаемые результаты обучения по программе:

Учащиеся должны

научиться тайнам шифра (чтение и составление ребусов).

- обучиться решению и составлению задач, допускающих варианты условия, разные пути решения, набор вероятных ответов;
- научиться решать более сложные комбинаторные задачи;
- научить обобщать, делать выводы;
- воспитывать аккуратность, трудолюбие, взаимопомощь;

### Содержание программы:

#### 1. Числа. Арифметические действия. Величины. - 10 ч.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

#### 2. Мир занимательных задач. - 5 ч. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

#### 3. Геометрическая мозаика. - 2 ч. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

#### 4. Правила поведения в кабинете информатики (1 ч).

- Теория: Введение в курс. Техника безопасности при работе с компьютером. Практика: Организация рабочего места. Игра « Выбирай».
- 5.Клавиатура. Работа на клавиатуре (1 ч).
- Теория: Правила работы с клавиатурой. Практика: Работа на тренажёре. Набор текстов.
- 6.История развития компьютерной техники (1 ч).
- Теория: История счёта. Вычислительные машины. ЭВМ. Появление компьютеров. Практика: Решение простых арифметических задач на счётах, с калькулятором.
- 7.Компьютер в жизни общества (1 ч).
- Теория: Использование компьютеров в экономике, быту. Практика: Экскурсия по школе.
- 8.Работа с компьютерными программами (1 ч).
- Теория: Виды компьютерных программ. Практика: Ярлыки программ на рабочем столе. Поиск данной программы.
- 9.Обучающие и игровые программы (1 ч).
- Теория: Виды программ. Обучающие и игровые программы. Практика: Обучающие и игровые программы.
- 10.Антивирусные программы (1 ч).
- Теория: Вирусы. Антивирусные программы. Защита программ и данных. Практика: Работа с антивирусной программой.
11. Электронная почта (1 ч).
- Теория: Из истории почты. Электронная почта, электронные письма. Практика: Открытие электронного ящика. Создание и отправка электронных писем.
12. Информационные процессы (1 ч).
- Теория: Процесс получения информации. Создание, передача, принятие, обработка информации. Практика: Решение информационных задач.
- 13.Передача информации (1 ч).
- Теория: Процесс передачи информации. Сигналы передачи информации. Группы сигналов.Практика: Создание сигналов передачи информации.
14. Суждения и логические операции (1 ч)
- Теория: Истинные и ложные суждения. Простые и сложные суждения. Практика: Игры на логику.
15. Операции над множествами (1 ч).
- Теория: Отношение подмножества. Пересечение множеств. Объединение множеств.Практика: Составление и решение задач с множествами.
16. Информационное моделирование (1 ч).
- Теория: Виды моделирования. Практика: Игры «Описание птицы», «Описание растения», «Описание предмета». Загадки.
17. Решение задач с использованием компьютеров (1 ч).
- Теория: Этапы решения задач. Практика: Компьютерные игры, задачи.
18. Типы алгоритмов. Циклический алгоритм (1 ч).
- Теория: Алгоритм. Три типа алгоритма, цикл в алгоритме. Практика: Решение циклических алгоритмов.
19. Составление циклических алгоритмов (1ч).
- Теория: Типы алгоритмов. Практика: Игра «Транспортёр». Компьютерные игры, задачи.
20. Повторение изученного материала по теме «Компьютер и его основные устройства» (1 ч)

## Календарно-тематическое планирование

№ п/ п	№ уро -ка	Тема	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика	Дата план	Дата факт.
		<b>Тема 1. Числа. Арифметические действия. Величины. (10 ч.)</b>				
1	1	Интеллектуальная разминка	1	сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;		
2	2	Числа-великаны	1	выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;		
3	3	Мир занимательных задач	1	анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос;		
4	4	Кто что увидит?	1	аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;		
5	5	Римские цифры	1	контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;		
6	6	Числовые головоломки	1	применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;		
7	7	Секреты задач	1	выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;		
8	8	В царстве смекалки	1	аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;		
9	9	Математический марафон	1	сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;		
10	10	«Спичечный конструктор»	1	контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;		
		<b>Тема 2. Мир занимательных задач (5 ч.)</b>				
11	1	Математическая копилка	1	использовать газеты, детские журналы для составления сборника числового материала для составления задач;		
12	2	Какие слова спрятаны в	1	искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;		

		таблице?				
13	3	«Математика — наш друг!»	1	объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; конструировать несложные задачи.		
14	4	Решай, отгадывай, считай.	1	моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда;		
15	5	В царстве смекалки	1	анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;		
		<b>Тема 3. Геометрическая мозаика (2 ч.)</b>				
16	1	Геометрические фигуры вокруг нас	1	моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток; осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом		
17	2	Математический лабиринт	1	сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии; анализировать предложенные возможные варианты верного решения;		
18	1	Правила поведения в кабинете информатики. Человек в мире информации	1	Теория: Введение в курс. Техника безопасности при работе с компьютером. Практика: Организация рабочего места. Игра « Выбирай».		
19	2	Клавиатура. Работа на клавиатуре	1	Теория: Правила работы с клавиатурой. Практика: Работа на тренажёре. Набор текстов		
20	3	История развития компьютерной техники	1	Теория: История счёта. Вычислительные машины. ЭВМ. Появление компьютеров. Практика: Решение простых арифметических задач на счётах, с калькулятором.		
21	4	Компьютер в жизни общества	1	Теория: Использование компьютеров в экономике, быту. Практика: Экскурсия по школе.		
22	5	Работа с компьютерными	1	Теория: Виды компьютерных программ. Практика: Ярлыки программ на рабочем столе. Поиск данной программы.		

		программами				
23	6	Обучающие и игровые программы	1	Теория: Виды программ. Обучающие и игровые программы. Практика: Обучающие и игровые программы.		
24	7	Антивирусные программы	1	Теория: Вирусы. Антивирусные программы. Защита программ и данных. Практика: Работа с антивирусной программой.		
25	8	Электронная почта	1	Теория: Из истории почты. Электронная почта, электронные письма. Практика: Открытие электронного ящика. Создание и отправка электронных писем		
26	9	Информационные процессы	1	Теория: Процесс получения информации. Создание, передача, принятие, обработка информации. Практика: Решение информационных задач.		
27	10	Передача информации	1	Теория: Процесс передачи информации. Сигналы передачи информации. Группы сигналов. Практика: Создание сигналов передачи информации		
28	11	Суждения и логические операции	1	Теория: Истинные и ложные суждения. Простые и сложные суждения. Практика: Игры на логику		
29	12	Операции над множествами .	1	Теория: Отношение подмножества. Пересечение множеств. Объединение множеств. Практика: Составление и решение задач с множествами.		
30	13	Информационное моделирование	1	Теория: Виды моделирования. Практика: Игры «Описание птицы», «Описание растения», «Описание предмета». Загадки.		
31	14	. Решение задач с использованием компьютеров	1	Теория: Этапы решения задач. Практика: Компьютерные игры, задачи.		
32	15	Типы алгоритмов. Циклический алгоритм	1	Теория: Алгоритм. Три типа алгоритма, цикл в алгоритме. Практика: Решение циклических алгоритмов		

33	16	Составление циклических алгоритмов	1	Теория: Типы алгоритмов. Практика: Игра «Транспортёр». Компьютерные игры, задачи.		
34	17	Повторение изученного материала по теме «Компьютер и его основные устройства»	1			

В данной рабочей программе №2 «Биологический раздел» изложена  
записанная в записной книжке и прошнурована и  
скреплена печатью «Гимназия №1 г. Ахтубинска»  
ООШ» 9 страниц  
Директор школы Ахметова Э.Ф.

