

**Краснодарский край  
Красноармейский район х. Трудобеликовский  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа № 39**

**УТВЕРЖДЕНО**

решением педагогического совета

от 31.08.2016 года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_ Л.В.Колесник

подпись руководителя ОУ \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по \_\_внеурочной деятельности  
Кружок «IT технологии»**

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) 7-8 основное общее образование

Количество часов \_\_68\_\_\_\_\_

Учитель: Очекурова Евгения Александровна

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности «ИТ технологии» разработана в соответствии:

- с письмом Минобрнауки РФ от 12.05.2011 N 03-296 "Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования",
- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897, и предназначена для обучающихся 8 классов общеобразовательных школ.

Содержание программы отобрано в соответствии с возможностями и способностями обучающихся 7 - 8-х классов.

Цель программы: Развитие операционного стиля мышления учащихся посредством решения занимательных задач и изучения теории игр.

Для достижения поставленной цели в процессе внеурочной деятельности в 8 классе необходимо решить следующие задачи:

- Сформировать способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- Сформировать готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- развить умения формализации и структурирования информации, умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

## **Учебно-методическое обеспечение**

При реализации данной программы внеурочной деятельности используются следующие издания

- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
- Материалы Всероссийских конкурсов «КИТ», «Инфознайка» и др.

## **Планируемые результаты**

Данная программа направлена на достижение второго уровня воспитательных результатов, то есть на получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, а также получение школьником опыта самостоятельного общественного действия.

Реализация программы внеурочной деятельности «IT технологии» позволит развить у обучающихся следующие УУД:

#### Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели в учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

#### Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

### **Личностные, метапредметные результаты курса внеурочной деятельности:**

Личностные результаты:

- сознательное принятие и соблюдение правил работы,
- актуализация собственного жизненного опыта,
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости,
- соблюдение правил поведения в компьютерном классе, направленное на сохранение школьного имущества и здоровья обучающихся и его одноклассников.

Метапредметные результаты:

- организация собственной творческой деятельности;
- умение выдвигать идеи построения алгоритмов решения задач

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- решение творческих задач, используя известные программные компьютерные средства;
- анализ и оценка результатов собственной и коллективной работы.

## Содержание программы курса внеурочной деятельности

### 7 класс

1. Знакомство и работа в графическом редакторе Paint и GIMP – 7 часов  
Создаём простейшие рисунки. Использование - поворота, копирования частей изображения для создания объектов. Цветной ластик, применение на практике. Основной, фоновый цвет. Создание изображений в Gimp. Работа со слоями. Создание анимации в Gimp.
2. Знакомство и работа в текстовом процессоре WORD 2010 – 9 часов  
Знакомство с текстовым процессором WORD. Меню, панели инструментов. Редактирование текста. Форматирование текста. Работа с таблицами. Сложные таблицы. Создаём векторные изображения. Редактор формул. Газетные колонки, поиск и замена слов.
3. Знакомство и работа с программой создания презентаций Power Point 2010 – 6 часов  
Power Point 2007. Фон, шаблоны. Режимы работы. Меню программы. Выбор дизайна. Правила оформления. Анимация и настройка презентации. Создание проекта. Подбор материала и создание проекта.
4. Алгоритмизация-система КУМИР (исполнители – Черепашка, Робот, Чертёжник)–12 часов

Знакомство со средой алгоритмического языка Кумир. Исполнитель Черепашка. Исполнитель Робот. Составление простейших программ. Алгоритмические конструкции. Составление задач и написание программ к ним. Исполнитель-Чертёжник. Общие сведения. Описание команд. Выполнение простейших чертежей. Использование алгоритмических конструкций. Создание простого орнамента. Создание сложного орнамента. Циклы. Создание сложных рисунков. Создание сложного рисунка и написание программы к нему. Итоговое повторение. Исполнитель-Чертёжник, Робот.

### 8 класс

1. Введение (1 час)  
Техника безопасности в компьютерном классе. Требования гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий
2. Решение задач на определение количественных параметров информационных объектов и процессов» (2 часа)  
Решение задач на оценку количественных параметров информационных объектов и процессов.
3. Решение занимательных задач с использованием алгоритма перевода чисел из одной системы счисления в другую. (4 часа)

#### 4. Решение алгоритмических задач (9 часов)

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья. Решение алгоритмических задач с использованием схем, таблиц, с описанием на естественном языке и алгоритмическом языках. Поиск ошибок в алгоритме.

#### 5. Решение логических задач (8 часов )

Анализ и синтез объектов. Табличный способ решения логических задач. Объект и класс объектов. Отношение между объектами. Понятие взаимно-однозначного соответствия. Решение логических задач путем рассуждений. Понятия, суждения, умозаключения. Алгебра логики. Построение таблиц истинности. Логические элементы и схемы. Решение текстовых задач с помощью законов алгебры логики.

#### 6. Решение комбинаторных задач( 3 часа)

Подходы к решению комбинаторных задач. Графы. Использование графов для решения комбинаторных задач. Решение задач с помощью графов.

#### 7. Разработка выигрышных стратегий (4 часа)

Стратегия игры. Дерево игры. Неполное дерево игры, оформленное в виде таблицы. Выигрышная стратегия. Доказательство отсутствия выигрышной стратегии. Решение задач.

#### 8. Решение задач конкурсов «Инфознайка», «КИТ» и др. (3 часа)

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	УУД	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
7 класс					
	<b>Знакомство и работа в графическом редакторе Paint и GIMP – 7 часов</b>				
1.	Знакомство с графическими редакторами Paint и Gimp.	проявлять внимательность, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности	1		
2.	Создаём простейшие рисунки.	уметь выражать свой замысел путем технического мышления	1		
3.	Использование - поворота, копирования частей изображения для создания объектов.	проявлять любознательность, сообразительности при выполнении разнообразных заданий	1		
4.	Цветной ластик, применение на практике. Основной, фоновый цвет.		1		
5.	Создание изображений в Gimp. Работа со слоями.		1		
6.	Создание анимации в Gimp.		1		
7.	Итоговая работа-рисунок на свободную тему.		1		
<b>Знакомство и работа в текстовом процессоре WORD 2010 – 9 часов</b>					
8.	Знакомство с текстовым процессором WORD. Меню, панели инструментов.	описывать объект: передавать его внешние характеристики	1		
9.	Редактирование текста.	вести устный диалог в соответствии с	1		
10.	Форматирование текста.		1		
11.	Работа с таблицами.		1		

12.	Сложные таблицы.	грамматическими и синтаксическими нормами родного языка задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	1		
13.	Создаём векторные изображения.		1		
14.	Редактор формул.		1		
15.	Газетные колонки, поиск и замена слов.		1		
16.	Итоговая работа-создание документа.		1		
	<b>Знакомство и работа с программой создания презентаций Power Point 2010 – 6 часов</b>	анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений			
17.	Power Point 2007. Фон, шаблоны. Режимы работы. Меню программы.	развить речь в процессе анализа проделанной работы	1		
18.	Выбор дизайна. Правила оформления.	взаимодействовать с учителем и сверстниками с целью обмена информацией и способов решения поставленных задач	1		
19.	Анимация и настройка презентации. Создание проекта.		1		
20.	Подбор материала и создание проекта.		1		
21.	Работа над выбранным проектом.		1		
22.	Создание и защита проектов.		1		
	<b>Алгоритмизация-система КУМИР (исполнители – Черепашка, Робот, Чертёжник)–12 часов</b>				
23.	Знакомство со средой алгоритмического языка Кумир. Исполнитель Черепашка	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения	1		
24.	Исполнитель Робот. Составление простейших программ.	осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач	1		
25.	Алгоритмические конструкции.	планировать свою деятельность и следовать плану	1		
26.	Составление задач и написание программ к ним.	вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера	1		
27.	Исполнитель-Чертёжник. Общие сведения. Описание команд.	сделанных ошибок	1		
28.	Выполнение простейших чертежей.	излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений	1		
29.	Использование алгоритмических конструкций.		1		
30.	Создание простого орнамента.		1		
31.	Создание сложного орнамента. Циклы.		1		
32.	Создание сложных рисунков.		1		
33.	Создание сложного рисунка и написание программы к нему.		1		
34.	Итоговое повторение. Исполнитель-Чертёжник, Робот.		1		

		работать по предложенным инструкциям			
	8 класс				
	<b>Введение 1 час</b>				
1.	Введение		1		
	<b>Решение задач на определение количественных параметров информационных объектов и процессов» (2 часа)</b>	обрабатывать информацию - определять основную и второстепенную использовать знаково-символические средства (модели, схемы) для решения задач создавать алгоритмы деятельности при решении проблем.			
2.	Решение задач на определение объема памяти, необходимого для хранения объектов.		1		
3.	Решение задач на оценку количественных параметров информационных объектов и процессов.		1		
	<b>Решение занимательных задач с использованием алгоритма перевода чисел из одной системы счисления в другую. (4 часа)</b>	анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений вести устный диалог в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка			
4.	Решение задач на перевод чисел из десятичной системы счисления в систему счисления с другим основанием.		1		
5.	Решение задач на подсчет числовой информации, записанной в разных системах счисления.		1		
6.	Решение задач на подсчет числовой информации, записанной в разных системах счисления.		1		
7.	Решение задач на подсчет числовой информации, записанной в разных системах счисления. <b>Решение алгоритмических задач (9 часов)</b>	использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач использовать знаково-символические средства (модели, схемы) для решения задач	1		
8.	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения	1		
9.	Решение задач на выявление закономерностей числового ряда		1		
10.	Решение задач на обработку цепочки символов		1		
11.	Решение задач с использованием списков		1		

12.	Решение задач на построение деревьев	наиболее эффективные способы решения познавательных задач планировать свою деятельность и следовать плану вносить корректизы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок	1		
13.	Решение алгоритмических задач с использованием схем и таблиц		1		
14.	Решение алгоритмических задач с описанием на естественном языке и алгоритмическом языках.		1		
15.	<i>Решение алгоритмических задач</i>		1		
16.	<i>Поиск ошибки в алгоритмах</i>		1		
	<b>Решение логических задач (8 часов )</b>				
17.	Объект и класс объектов. Анализ и синтез объектов. Отношение между объектами. Понятие взаимно-однозначного соответствия.	проявлять внимательность, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности проявлять любознательность, сообразительности при выполнении разнообразных заданий уметь выражать свой замысел путем технического мышления использовать фантазию, воображение при выполнении учебных действий	1		
18.	Табличный способ решения логических задач. Решение логических задач путем рассуждений.		1		
19.	Понятия, суждения, умозаключения. Построение сложных логических высказываний.		1		
20.	Алгебра логики. Решение задач на упрощение логических выражений		1		
21.	Построение таблиц истинности логических выражений.		1		
22.	Логические элементы и схемы. Решение задач на построение логических схем		1		
23.	Решение текстовых задач с помощью законов алгебры логики.	анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений	1		
24.	Решение текстовых задач с помощью законов алгебры логики.		1		
	<b>Решение комбинаторных задач( 3 часа)</b>				
25.	Подходы к решению комбинаторных задач.		1		
26.	Графы. Использование графов для решения комбинаторных задач.		1		
27.	Решение задач с помощью графов.		1		
	<b>Разработка выигрышных стратегий (4 часа)</b>				
28.	Стратегия игры. Дерево игры.		1		
29.	Неполное дерево игры, оформленное в виде таблицы.	взаимодействовать с учителем и сверстниками с целью обмена информацией и способов решения поставленных задач ставить вопросы,	1		
30.	Выигрышная стратегия. Доказательство отсутствия выигрышной стратегии.		1		
31.	Решение задач.		1		

	<b>Решение задач конкурсов «Инфознайка», «КИТ» и др. (3 часа)</b>	обращаться за помощью, формулировать свои затруднения			
32.	Решение задач конкурсов «Инфознайка», «КИТ» и др.		1		
33.	Решение задач конкурсов «Инфознайка», «КИТ» и др.		1		
34.	Решение задач конкурсов «Инфознайка», «КИТ» и др.		1		

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического  
объединения учителей математики  
СОШ №39

от 26.08.2016 года № 1

Заместитель директора по УВР

Г.И. Паршакова

29.08. 2016 года

\_\_\_\_\_ Агаджанян Ю.А.

