

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Центр технического творчества»
городского округа Тольятти

Принята на заседании
педагогического совета от "29"
08 2019 г.
Протокол N 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ ДО ЦТТ
С.В. Ситникова
20__ г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
"Занимательная информатика"**

Возраст обучающихся: 7– 12 лет
Срок реализации программы: 2года

Автор-составитель: Вдовкина
Светлана Михайловна

Методист: Леоновец
Ольга Корнеевна

2019 – 2020 уч. год

Оглавление

1. Пояснительная записка	3
2. Модуль программы	6
3. Содержание программы	8
4. Материально-техническое обеспечение программы	12
5. Ожидаемые результаты	13
6. Список рекомендуемой литературы	16
Приложение. Календарно-тематический план	

Пояснительная записка

Предметом предлагаемой программы "Занимательная информатика" является развитие у обучающихся интеллектуальных, творческих способностей, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка.

Актуальность программы

Современный период развития информационного общества массовой глобальной коммуникации характеризуется масштабными изменениями в окружающем мире, влекущими за собой пересмотр социальных требований к образованию, предполагающими его ориентацию не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. Большими возможностями в развитии личностных ресурсов обучающихся обладает "информатика", причем не только ее технологический аспект, связанный с овладением практическими умениями и навыками работы со средствами ИКТ, но и теоретический аспект, способствующий формированию мировоззренческих, творческих и познавательных способностей учащихся, что особо актуально.

Новизна программы

Новизна программы заключается в подаче информации с помощью приема занимательности: связанные с подачей задания, со структурой задания, с организацией и учебным процессом.

Возраст детей участвующих в реализации дополнительной образовательной программы.

Программа "Занимательная информатика" рассчитана на обучающихся 7-12 лет. Учитывая возрастные физические, психолого - педагогические особенности детей, целесообразнее всего формировать группы из детей примерно одного возраста.

Наполняемость учебных групп:

1 год обучения -12-14 человек

2 год обучения 10-12 человек

Формы организации образовательного процесса

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

Коллективные формы работы

Подача учебного материала всему коллективу учащихся.

Групповая форма работы

В групповой форме предоставляется возможность самостоятельно построить деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности.

Индивидуальные формы работы

Индивидуальный подход проводится с целью отработки, лучшего освоения, понимания и выполнения заданий, соответствующих уровню подготовленности детей.

Программой предусматриваются занятия **стандартные** и **нестандартные**: учебное занятие, занятие - конкурс, занятие - игра, занятие - импровизация, занятие - зачет, занятие - тестирование, творческий проект, тематические задания по подгруппам, беседа.

Режим занятий

Дополнительная образовательная программа "Занимательная информатика" рассчитана на два года обучения:

1 год обучения -32 часа (1ч 2 раз в неделю).

2 год обучения - 36 часа (1ч 2 раза в неделю).

Длительность занятий - 30 минут.

Педагогическая целесообразность

Благодаря способу подачи информации по программе "Занимательная информатика", обучающиеся достигают следующих результатов: тренируется эффективность внимания и памяти, учатся логически рассуждать, активно пополняется словарный запас, развивается мелкая моторика, воспитывается

целеустремлённость и сосредоточенность, развивается воображение и творческие способности, развиваются элементы наглядно-образного и теоретического мышления, развиваются познавательные способности. Задания составлены таким образом, чтобы заинтересовать детей, вызвать у них желание его выполнять.

Цель реализации программы

Цель реализации программы - развитие познавательных способностей на основе системы развивающих занятий.

Задачи реализации программы

- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развитие познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения с помощью занимательных задач и дидактических игр.
- научить четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений в практической деятельности.

2.Модуль программы
Модуль 1. Мир информатики

№ п/п	Тема	Количество часов			
		Теория	Практика	Контроль	Всего
1	Тема 1. Введение. Занимательная информатика	1			1
2	Тема 2. Виды информации	1	4		5
3	Тема 3. Информационные процессы	1	2		3
4	Тема 4. Мир моделей.	1	2		3
5	Тема 5. Промежуточный контроль			1	1
6	Тема 6. Мир логики	1	4		5
7	Тема 7. Числовая информация	1	2		3
8	Тема 8. Графическая информация	1	2		3
9	Тема 9. Текстовая информация	1	2		3
10	Тема 10. Кодирование информации	1	2		3
11	Тема 11. Подведение итогов изучения курса "Занимательная информатика" 1 -го года обучения		1		1
12	Тема 12. Итоговое занятие			1	1
Итого					32

Модуль программы
Модуль 2 Занимательные задачи

№ п/п	Тема	Количество часов			
		Теория	Практика	Контроль	Всего
1	Тема 1. Вводное занятие	1	1		2
2	Тема 2. Анаграммы	1	3		4
3	Тема 3. Основы алгоритмизации	1	2		3
4	Тема 4. Ребусы	1	2		3
5	Тема 5. Задачи - шутки	1	3		4
6	Тема 6. Промежуточный контроль			1	1
7	Тема 7. Основы логики	1	4	1	5
8	Тема 8. Кроссворд	1	2		3
9	Тема 9. Изографы	1	2		3
10	Тема 10. Графический редактор Paint	1	2		3
11	Тема 11. Графический редактор Microsoft Power Point	1	2		3
12	Тема 12. Подведение итогов изучения курса "Занимательная информатика" 2-го года обучения		1		1
13	Тема 13. Итоговое занятие			1	1
Итого					36

3. Содержание программы

Модуль 1 Мир информатики

Тема 1. Введение. Занимательная информатика

Теория: Введение в курс "Занимательная информатика". Техника безопасности. Что такое информатика. Компьютер - универсальная машина для работы с информацией. Информация вокруг нас.

Тема 2 Виды информации

Теория: Способы передачи и получения информации. Что является источником информации. Информационные процессы: сбор информации, представление информации, обработка информации, хранение информации, передача информации. Память человека и память человечества. Оперативная и долговременная память. Схема передачи информации. Ввод информации в память компьютера. Носитель информации и хранение информации: камень, береста, папирус, пергамент, бумага, CD- диск, DVD-диск, флеш - память. Обработка информации.

Практика: Представление информации в форме таблиц: От текста к рисунку, от рисунка к схеме. Игра "Информационные процессы" (подобрать ситуации в которых информация: копируется, обрабатывается, передаётся, упрощается, принимается, создается, разрушается, запоминается, делится на части, измеряется, ищется)

Тема 4. Мир моделей

Теория: Понятия модели. Материальные и информационные модели. Образные информационные модели (рисунки, фотографии, чертежи, планы, карты, схемы, графики.) Назначение информационных моделей.

Практика: Творческая работа «Моя модель».

Тема 5. Промежуточный контроль

Выполнение тестов по материалу тем 1-4

Тема 6. Мир логики

Теория: " Мир логики" презентация. Элементы логики. Логические законы и правила. Сравнение. Свойства, признаки и составные части предметов. Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями. Поиск закономерностей. Развитие творческого воображения.

Практика: Логические упражнения. Логические задачи. Интеллектуальные викторины. Составление вопросов и загадок. Задачи - смекалки. Логические игры.

Тема 7. Числовая информация

Теория: Представление числовой информации. Способы представления информации: дата, время, номер телефона, цена, почтовый индекс, штрих-код, расстояние, школьная оценка.

Практика: Работа с карточками.

Тема 8. Графическая информация

Теория: Графические способы представления информации. Графические данные: рисунок, фотография, картина, схема, диаграмма. Виды и способы представления графической информации на компьютере.

Практика: Преобразовывать графическую информацию в текстовую и наоборот. Создание рисунка на заданные темы.

Тема 9. Текстовая информация

Теория: Текст как форма представления информации. Письменные источники: книга, письмо, телеграмма. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов. Знакомство с текстовым редактором Word. Основные возможности текстового редактора Word. Меню и панели инструментов.

Практика: Набор текста. Форматирование и редактирование текста. Работа с текстом в презентации.

Тема 10. Кодирование информации

Теория: В мире кодов. Способы кодирования информации. Звуковое кодирование (звуки речи, звуковые сигналы). Кодирование текстовой, числовой и графической информации (рисунки, буквы, цифры, ноты, дорожные знаки и др.) Кодировать информацию различными способами.

Практика: Составление рисунков по описанию. Игра "Закодированное послание". Ребус.

Тема 11. Подведение итогов изучения курса "Занимательная информатика" 1-го года обучения

Теория: Повторение пройденного материала за весь год. Подведение итогов.

Практика: Игра "Инфознайка".

Тема 12. Итоговое занятие

Практика. КВН

3. Содержание программы

Модуль 2 Занимательные задачи

Тема 1. Вводное занятие

Теория: Правила поведения в кабинете информатики. Техника безопасности при работе с компьютером. Роль информации в современном мире. Понятие занимательные задачи.

Тема 2. Анаграммы

Теория: Дать понятие слова "анаграммы". Игра слов. Подбор слов по буквам. Способы решения анаграмм.

Практика: Составить анаграммы: игры с буквами и словами. Задания по расшифровке анаграмм. Найди слова.

Тема 3 Основы алгоритмизации

Теория: 3. Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

Практика: Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме.

Тема 4. Ребусы

Теория: Правила составления и решения ребусов. Кодирование информации.

Практика: Игра "Разгадай ребус". Составляем ребус.

Тема 5. Задачи - шутки

Теория: Определение и способы решения задачи - шутка. Презентация "Шуточные задачки".

Практика: Работа в тетради. Занимательные игровые задачи.

Тема 6. . Промежуточный контроль

Выполнение тестов по материалу тем 1-5

Тема 7. Мир логики

Теория: Презентация "Построение логических цепочек рассуждений".

Практика: Логически поисковые задания. Решение нестандартных задач.

Тема 8. Кроосворд

Теория: Значение слова кроссворд. Виды кроссвордов. Презентация "История кроссворда".

Практика: Разгадать кроссворд. Создание кроссворда по одному из учебных предметов. Использование учебных он-лайн кроссвордов.

Тема 9 Изографы

Теория: Презентация " Что такое изограф". История и применение изографов.

Практика: Изограф с цветными палочками.

Тема 10. Графический редактор Paint

Теория: Презентация "Назначение и возможности редактора". Инструменты программы Paint. Палитра цветов. Приёмам обработки информации средствами растрового редактора.

Практика: Инструменты программы Paint. Творческая работа "Рисуем открытку".

Тема 11. Графический редактор Microsoft Power Point

Теория: Понятие о презентации. Знакомство со средой графического редактора Microsoft Power Point. Основное назначение и возможности графического редактора. Объекты. Меню и панель инструментов. Группа инструментов.

Практика: Создание и оформление слайдов. Подбор и добавление графики. Добавление эффектов. Изменение оформления слайдов. Сохранение слайдов. Творческая работа. Представление презентации в виде слайд - фильма.

Тема 12. Подведение итогов изучения курса "Занимательная информатика"

2 -го года обучения

Теория: Повторение пройденного материала за весь год. Подведение итогов.

Практика: Игра "Инфознайка".

Тема 13. Итоговое занятие

Практика: КВН

4. Материально-техническое обеспечение программы

Требования к помещению, в котором должны проводиться занятия: учебный класс.

Перечень оборудования и материалов, необходимых для занятий (на группу детей)

№ п/п	Наименование	Количество
Оборудование		
1	Компьютер	12 шт.
2	Школьная доска с набором приспособлений для крепления дидактических материалов.	1
3	Проектор.	1
4	Музыкальный центр	1
Материалы		
5	Бумага белая формата А-4	1 пачка
6	Демонстрационный и раздаточный материал	12 шт.
Канцелярские принадлежности		
7	Ручка	12шт.
8	Карандаши простые	12
9	Мел белый	1 набор

10	Тетрадь в клетку	12шт.
----	------------------	-------

5. Ожидаемые результаты

Ожидаемые результаты			
1 год обучения		2 год обучения	
знать	уметь	знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности на занятиях; - виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; - модели и моделирование информации; основные приемы и методы решения логических задач; простые жизненные примеры 	<ul style="list-style-type: none"> - задавать вопросы. - формулировать вопросы. - объяснить свой выбор. - планировать свои действия. - строить логические рассуждения, - определять последовательность действий; - кодировать информацию. 	<ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности на занятиях; - простые алгоритмы и составлять свои по аналогии; - основные назначение возможности графического редактора Microsoft Power Point; - правила оформления текстовых объектов графического редактора Microsoft Power Point; - правила составления и решения ребусов. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать объекты с целью выделения признаков; - выбрать основание для сравнения объектов; - выбрать основание для классификации объектов; - строить логические рассуждения, - анализировать объекты с целью выделения признаков; - доказать свою точку зрения (строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях); - определять последовательность действий; - понимать информацию, представленную в неявном виде;

<p>передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике</p> <p>о способах кодирования информации.</p>			<p>-работать с инструментами графического редактора Paint;</p> <p>-решать задачи -шутки;</p> <p>-разгадывать изографы.</p>
--	--	--	--

6. Формы контроля ожидаемых результатов

Вид контроля	Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Предварительный контроль	В начале учебного года	Определение уровня развития детей, первоначальных знаний по занимательной информатике.	Беседа, опрос, тестирование.
Текущий контроль	В течение всего учебного года	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств	Практическая работа, опрос, педагогическое наблюдение, викторина, самостоятельная работа, тестирование, деловая игра, творческая работа.

		обучения.	
Промежуточный контроль	По окончании полугодия	<p>Определение степени усвоения учащимися учебного материала.</p> <p>Определение результатов обучения.</p>	<p>Конкурс, творческая работа, опрос, самостоятельная работа, презентация, тестирование, анкетирование, викторина, контрольный зачет.</p>
Итоговый контроль	В конце учебного года	<p>Определение изменения уровня развития детей.</p> <p>Определение результатов обучения.</p> <p>Ориентирование учащихся на дальнейшее обучение.</p>	<p>Конкурс, презентация, опрос, творческая работа, тестирование, викторина, деловая игра.</p>

7.Список рекомендуемой литературы:

Книга с одним автором

Босова Л.Л. Развивающие задачи. - М., 2015.

Володкович В.А. Сборник логических задач. -М., 2015.

А. В. Горячев "Информатика в играх и задачах" учебник 3 класс, в 2-х частях – издательство Москва «Баласс» - 2014 г.

А. В. Горячев "Информатика в играх и задачах" Методическое пособие для учителей 1-4 классов- издательство Москва «Баласс» -2014г

Л.А.Залогова Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум/– 2—е издание – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 245 с.

О.Холодова Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей. Методическое пособие, Курс "РПС".- 3-е изд, перераб. М: Издательство РОСТ. -2014г.

Книга с двумя авторами

Абрамов С.А., Зима Е.В. Начала информатики - М., Наука, 1989

Можаров М.С., Сликишина И.В. Теория и методика обучения информатике. Учебное пособие. – Новокузнецк: изд-во КузГПА, 2010. – 152 с.

Книга с тремя авторами

Ким Н.А., Корабейников Г.Р., Камышева В.А. Занимательная информатика для младших школьников// Информатика и образование. – 2007. - №2. – С13.

Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова. Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса: – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова. Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса: – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014