

Рабочая программа внеурочной деятельности

По курсу **информатика**

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в РФ»;
2. Приказа Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»;
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

Рабочая программа учебного курса для 4 класса начальной школы составлена на основе авторской программы А.В. Горячева «ИНФОРМАТИКА И ИКТ (ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)» (для четырёхлетней начальной школы), М.:Баласс, 2008г.

Изучение программы проходит в 1-4 общеобразовательных классах в рамках внеурочной деятельности (общеинтеллектуальное направление), в основе реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (с 01 сентября 2011года).

Рабочая программа внеурочной деятельности предполагает следующие сроки изучения материала:

4 класс-34 часа в год, 1 час в неделю.

Данный курс предназначен для развития логического, алгоритмического а и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися

инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель программы - дать учащимся инвариантные фундаментальные знания в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Цели изучения основ информатики в начальной школе:

1. Формирование навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в информатике:

2. Применение формальной логики при решении задач: построение выводов применения к известным утверждениям логических операции («если- то», «и», «или», «не» и их комбинаций - «если ... и ..., то...»);

3. Алгоритмический подход к решению задач;

4. Умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, решения широкого класса задач, для которых ответом является число или утверждение, а описание последовательности действий;

5. Системный подход - рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;

6. Объектно-ориентированный подход: самое важное - объекты, а не действия умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу: состоит и что делает

(можно с ним делать)».

Задачи:

1. Развить умение проведения анализа действительности для построения информационной модели и ее изображения с помощью какого-либо системно-информационного языка;
2. Расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой;
3. Развитие у учащихся навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Личностные результаты:

ученик получит возможность научиться

- овладению начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- развитию мотивов учебной деятельности;
- развитию самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитию навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Метапредметные результаты:

ученик получит возможность научиться

- освоению способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формированию умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- использованию знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем

решения учебных и практических задач;

- активному использованию речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

- использованию различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

- осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;

- овладению логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

- овладению начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

- овладению базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты:

Ученик получит возможность научиться

1) владению базовым понятийным аппаратом:

- цепочка (конечная последовательность);
- мешок (неупорядоченная совокупность);
- утверждения, логические значения утверждений;
- исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
- дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
- игра с полной информацией для двух игроков, понятия: правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия;

2) владению практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

- выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
- проведение полного перебора объектов;
- определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: все/каждый, есть/нет, всего, не;
- использование имён для указания нужных объектов;
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партийной игры, классификации, описания структуры.

Основные принципы реализации программы - обеспечить вхождение

учащихся в информационное общество, научить каждого учащегося пользоваться новыми массовыми ИКТ. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, лично значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, суть которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием. Только в этом случае в полной мере раскрывается индивидуальность, интеллектуальный потенциал обучаемого, проявляются полученные на занятиях знания, умения и навыки, закрепляются навыки самостоятельной работы.

Содержание программы:

Целевая аудитория: 4 класс. Занятия внеурочной деятельности проводится 1 раз в неделю по 1 часу, всего 34 часа

Реализация программы опирается на содержание следующих предметов:

- изобразительное искусство;
- математика.

Программа предусматривает проведение занятий, работу детей самостоятельно, индивидуальную работу.

Организации занятий:

- групповые;
- словесное обучение (беседа);
- наглядные (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентация);
- проект;
- тренинг;
- дискуссия;
- конкурс;
- исследование;
- викторина;
- обсуждение.

УМК

1. Рабочая программа по информатике составлена на основе программы Горячева А. В. (Сборник программ «Образовательная среда 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М: Балассе, 2014).

2. Информатика в играх и задачах: Учебник-тетрадь для 2, 3 и 4 кл./ А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина и др.- М.: Баласс, 2012г.

3. Информатика в играх и задачах для 2, 3 и 4 кл.: Методические рекомендации для учителя/А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина и др.- М.: Баласс, 2012г..

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата		Примечания
		План	Факт	
1.	Ветвление в построении алгоритма («Команда «ЕСЛИ-ТО»)	1.09 - 8.09		
2.	Ветвление в построении алгоритма («Команда «ЕСЛИ-ТО-ИНАЧЕ»)	11.09 – 15.09		
3.	Цикл в построении алгоритма («Команда «Повторяй»)	18.09 – 22.09		
4.	Алгоритм с параметрами («Слова-актеры»)	25.09 – 29.09		
5.	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма («Выполни и записывай»)	2.10 – 6.10		
6.	Подготовка к практической работе	9.10 – 13.10		
7.	Практическая работа №1	16.10 – 20.10		
8.	Работа над ошибками	23.10 – 25.10		
9.	Повторение	6.11 – 10.11		
10.	Описание общих свойств и отличительных признаков группы объектов («Что такое? Кто такой?»)	13.11 – 17.11		

11.	Схема состава объекта. Адрес составной части («В доме — дверь, в двери - замок»)	20.11 – 24.11	
12.	Массив объектов на схеме состава («Веток много, ствол один», «Чем помогут номера?»)	27.11 – 1.12	
13.	Признаки и действия составных частей объекта («Сам с вершок, голова с горшок»)	4.12 – 18.12	
14.	Подготовка к практической работе	11.12 – 15.12	
15.	Практическая работа №2	18.12 – 22.12	
16.	Работа над ошибками	25.12 – 29.12	
17.	Повторение	8.01 – 12.01	
18.	Множество. Подмножество. Пересечение множеств («Расселяем множества»)	15.01 – 19.01	
19.	Истинность высказываний со словами «не», «и», «или» («Слова «НЕ», «И», «ИЛИ»)	22.01 – 26.01	
20.	Описание отношений между объектами с помощью графов («Строим графы»)	29.01 – 2.02	
21.	Пути в графах («Путешествуем по графам»)	5.02 – 9.02	
22.	Высказывания и подграфы («Разбираем граф на части»)	12.02 – 16.02	
23.	Правило «если-то»	19.02 – 23.02	
24.	Схема рассуждений («Делаем выводы»)	26.02 – 1.03	
25.	Подготовка к практической работе	4.03 – 8.03	
26.	Практическая работа №3	11.03 – 15.03	
27.	Работа над ошибками	18.03 – 22.03	
28.	Составные части объектов. Объекты с необычным составом («Чьи колеса?»)	1.04 – 5.04	
29.	Действия объектов. Объекты с необычным составом и действиями («Что стучит, и что щекочет?»)	8.04 – 12.04	
30.	Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и действиями («Чей дом вкуснее?»)	15.04 – 19.05	
31.	Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия	22.04 – 26.04	

	(«Все наоборот»)		
32.	Подготовка к практической работе	29.04 – 3.05	
33.	Практическая работа №4	6.05 – 13.05	
34.	Работа над ошибками Повторение.	16.05 – 24.05	