

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ – СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1  
Г.АРКАДАКА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

МБОУ-СОШ №1

\_\_\_\_\_/Княжева И.В./

29 августа 2014 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ- СОШ №1

\_\_\_\_\_/Марченко Н.С./

Приказ №289 от 29 августа 2014 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

*Скороходова Павла Александровича*

учителя информатики и ИКТ

МБОУ-СОШ №1 г.Аркадака,

Саратовской области

*по информатике*

3 общеобразовательных классов

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол №1 от

29 августа 2014 г.

«Рассмотрена»

Руководитель МО

\_\_\_\_\_/Еланская О.И./

Приказ №1 от 29 августа 2014 г.

**2014 – 2015 учебный год**

Учебно – тематическое планирование по информатике и ИКТ

Классы 3

Учитель: Скороходов Павел Александрович

Количество часов 34

Всего 34, в неделю 1

Плановых контрольных уроков: контрольных работ 4, практических занятий \_\_\_\_

Административных контрольных уроков \_\_\_\_

Планирование составлено на основе Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования и программы общеобразовательных учреждений: Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О.– М.: Баласс, 2013.

Учебник:

Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика в играх и задачах. 3-й класс в 2-х частях: Учебник-тетрадь в 2 ч. – М.: Баласс, 2013.

Дополнительная литература:

Горячев А.В. Мой инструмент компьютер:– М.: Баласс, 2013.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа адресована для 3 общеобразовательного класса ФГОС НОО МБОУ-СОШ №1 Г. Аркадака Саратовской области на 2014-2015 учебный год.

### Особенности программы.

Тип урока: Урок формирования умений и навыков, урок введения новых понятий, формирования умений и навыков, урок проверки знаний и умений, урок коррекции знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний.

### Характеристика учебного предмета

Данный курс предназначен для развития логико - алгоритмического 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

В курсе выделяются следующие разделы:

- описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
- описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
- применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения

разного.

Материал этих разделов изучается на протяжении всего курса концентрически, так, что объём соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

### Конкретизация цели, задач.

Главная *цель* данного курса информатики и ИКТ – развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

### Задачи:

1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если–то», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то...»);
- алгоритмический подход к решению задач – умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
- 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;
- объектно-ориентированный подход – акцентирование объектов, а не действий, 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 «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)»);

2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими

3) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей ( поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

**Специфика ОУ, класс, ступень.**

3 класс, 1 ступень.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане «Информатики»**

На изучение предмета «Информатика в играх и задачах», по авторской программе во 2 классе отводится 34 ч (1 ч в неделю, 34 учебных недели).

**Количество часов по авторской программе:** 34.

**Количество часов по рабочей программе с учетом годового учебно-календарного графика:** 34 часа

**Содержание программы.**

Раздел 1. Алгоритмы - 9 ч

Контрольная работа №1

Раздел 2. Группы (классы) объектов - 7 ч

Контрольная работа №2

Раздел 3. Логические рассуждения- 10 ч

Контрольная работа №3

Раздел 4. Модели в информатике - 7ч

Контрольная работа №4

**Срок реализации 1 год.**

### ***Личностные, метапредметные и предметные результаты***

**Личностными** результатами изучения информатики являются воспитание и развитие социально и личностно значимых качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок, раскрывающих отношение к труду, систему норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.

**Метапредметными** результатами изучения информатики и ИКТ является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

**Предметными** результатами изучения информатики и ИКТ являются доступные по возрасту начальные сведения о компьютере, элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

Основные **цели** программы: формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера.

**Виды учебной деятельности.**

- простейшие наблюдения и исследования объектов, способов их обработки, конструкций, их свойств.

- моделирование.

- Решение доступных конструкторско-технологических задач.

- простейшее проектирование

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень первоначальных умений, которые включают овладение такими универсальными учебными действиями, как:

- ориентировка в задании, поиск, анализ и отбор необходимой информации, планирование действий, прогнозирование результатов собственной и коллективной деятельности, осуществление объективного самоконтроля и оценки собственной деятельности

и деятельности своих товарищей, умение находить и исправлять ошибки в своей практической работе.

- Умение самостоятельно справляться с доступными проблемами, реализовать собственные замыслы, устанавливать доброжелательные взаимоотношения в рабочей группе, выполнять разные социальные роли (руководитель-подчиненный)
- Развитие личностных качеств: любознательность, доброжелательность, трудолюбие, уважение к труду, внимательное отношение к старшим, младшим и одноклассникам, стремление и готовность прийти на помощь тем, кто в ней нуждается.

## **Планируемые результаты**

### ***Планируемые предметные результаты обучения на конец учебного года***

К концу учебного года третьеклассники смогут:

- иметь представление о понятиях инструкция и описание; знать различия инструкции и описания; выполнять простые инструкции; строить объекты (фигурки, цепочки, мешка) по инструкции и описанию; выполнять простых алгоритмы для решения практических и учебных задач: алгоритм подсчёта областей картинки, алгоритм подсчёта букв в тексте, алгоритм поиска слова в учебном словаре;
- иметь представление об исполнителе Робик; понятиях поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робика; программа как цепочка команд; создавать программы для Робика; восстанавливать программы по результату её выполнения; использовать конструкции повторения в программах для Робика; строить цепочки выполнения программы Робиком; строить дерево выполнения программ Робиком;
- иметь представление о понятии дерево как конечного направленного графа; понятиях следующий и предыдущий для вершин дерева; понятии корневая вершина; лист дерева; уровень вершин деревьев; путь дерева; мешок всех путей дерева; древо потомков; дерево всех вариантов (дерево перебора). дерево вычисления арифметического выражения.
- использовать дерево для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры; использовать инструмент «дерево» для построения деревьев в компьютерных задачах.

### ***Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года.***

К концу учебного года третьеклассники смогут:

- самостоятельно обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условия задачи, и вносить коррективы;
- самостоятельно без оценки учителя устанавливать собственный дефицит в предметных способах действия/средствах, соотносить свой способ со схемой действия (т. е. только после выполнения задания);
- определять причины своих и чужих ошибок и подбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки;
- оценивать свои возможности перед решением задачи;
- высказывать предположения о неизвестном, предлагать способы проверки своих гипотез, инициировать поиск и пробы известных (или неизвестных) способов действий/средств;
- осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию;
- осуществлять дискуссию, публично представлять свои достижения и результаты; участвовать в продуктивной групповой коммуникации при решении проектных задач.

## Календарно-тематическое планирование

### Содержание программы «Информатика в играх и задачах» в 3 классе

#### 1. Алгоритмы.

Алгоритм как план действий, приводимых к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритмов. Составление. Поиск ошибок. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

#### 2. Группы (классы) объектов.

Общие названия и отдельные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значение отличительных признаков и разных объектов в группе. Имена объектов.

#### 3. Логические рассуждения.

Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами. Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья возможностей.

#### 4. Модели в информатике.

Игры. Анализ игры с выигранной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

№ п/п	Наименование разделов.	Всего часов.	Форма контроля. Кол-во часов. Контр. работы.
1.	Алгоритмы.	9ч.	1ч.
2.	Группы (классы) объектов.	8ч.	1ч.
3.	Логические рассуждения.	10ч.	1ч.
4.	Модели в информатике. Форма итогового контроля	7ч.	Итоговая контрольная работа

**Технологический компонент** в курсе «Информатика в играх и задачах» 3 класса отсутствует, но навыки работы с клавиатурой и мышью, а также использовании ресурсов сети Интернет, учащиеся приобретают при выполнении заданий Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

### Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов и тем	Результаты деятельности			Количество часов	Дата проведения	
		Предметные	Метапредметные	Личностные		план.	факт.
		<b>Раздел1. Алгоритмы</b>			<b>9 ч</b>		
1	Введение. Алгоритм.	Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели..	Знать: - понятие алгоритма. Уметь: - понимать построчную запись алгоритмов, выполнять команды алгоритма.	Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.	1	06.09 (3А) 05.09 (3Б)	
2	Схема алгоритма	Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись.	- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии.	Построение логической цепи рассуждений. Моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая).	1	13.09(3А) 12.09(3Б)	
3	Ветвление в алгоритме.				1	20.09(3А) 19.09(3Б)	
4	Цикл в алгоритме.	Выполнение алгоритма.	Уметь: - определять этапы (шаги) действия; - определять правильный порядок выполнения шагов; - выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии; - находить и исправлять ошибки в алгоритмах; - выполнять, составлять и записывать в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами; - формулировать условия ветвления и условия выхода из цикла.	Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога. Самостоятельное достраивание с восполнением недостающих	1	27.09(3А) 26.09(3Б)	
5	Алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме.			1	04.10(3А) 03.10(3Б)	
6	Закрепление по теме «Алгоритмы».	Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.			1	11.10(3А) 10.10(3Б)	
7	Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы»				1	18.10(3А) 17.10(3Б)	

8	<b>Контрольная работа №1</b> «Алгоритмы»			компонентов алгоритма. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации алгоритмов; подведение под понятие.	1	25.10(3А) 24.10(3Б)	
9	Повторение по теме «Алгоритмы».				1	15.11(3А) 31.10(3Б)	
10	Повторение по теме «Алгоритмы».				1	22.11(3А) 14.11(3Б)	
<b>Раздел 2. Группы (классы) объектов</b>					<b>7 ч</b>		
11	Объекты. Состав и действия объектов.	Общие названия и отдельные объекты. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.	- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов). - называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов). - описывать предмет (существо, явление), называя его составные части и действия; - находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов); - именовать группы однородных предметов и отдельные предметы из таких групп; - записывать значения этих признаков в виде таблицы; - описывать особые свойства предметов из подгруппы.	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие. Синтез - составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов. Построение логической цепи рассуждений. Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога; признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.	1	29.11(3А) 21.11(3Б)	
12	Группа объектов. Общее название.				1	06.12(3А) 28.11(3Б)	
13	Общие свойства объектов группы. Особенности свойства объектов группы.				1	13.12(3А) 05.12(3Б)	
14	Единичное имя объекта. Отличительные признаки объектов. Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты».				1	20.12(3А) 19.12(3Б)	
15	<b>Контрольная работа №2</b> «Объекты».				1	27.12(3А) 26.12(3Б)	
16	Повторение по теме «Объекты».				1	17.01(3А) 16.01(3Б)	
17	Повторение по теме «Объекты».				1	24.01(3А) 23.01(3Б)	



		<b>Раздел 3. Логические рассуждения</b>			<b>10 ч</b>		
18	Множество. Число элементов множества. Подмножество.	<p>Понятия множество, подмножество. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Выполнение заданий по изученному материалу.</p>	<p>понятия множество, подмножество, элемент множества. пересечение множеств. Уметь: - находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области. находить на рисунке область объединения двух множеств и называть элементы из этой области. - понимать истинность высказывания и отрицания (высказывания со словом «НЕ»). - изображать графы; - выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию.</p>	<p>Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие. Установление причинно-следственных связей. Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога; признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою. Моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта(пространственно- графическая или знаково-символическая). Построение логической цепи рассуждений.</p>	1	31.01(3А) 30.01(3Б)	
19	Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств.				1	07.02(3А) 06.02(3Б)	
20	Пересечение и объединение множеств.				1	14.02(3А) 13.02(3Б)	
21	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказываний со словом «НЕ».				1	21.02(3А) 20.02(3Б)	
22	Истинность высказываний со словами «И», «ИЛИ».				1	28.02(3А) 27.02(3Б)	
23	Граф. Вершины и ребра графа.				1	07.03(3А) 06.03(3Б)	
24	Граф с направленными ребрами.				1	14.03(3А) 13.03(3Б)	
25	Подготовка к контрольной работе по теме «Множество»				1	21.03(3А) 20.03(3Б)	
26	<b>Контрольная работа №3 «Множества»</b>				1	04.04(3А) 03.04(3Б)	
27	Повторение по теме «Множество»	1	11.04(3А) 10.04(3Б)				

<b>Раздел 4. Модели в информатике - 7ч</b>							
				<b>7ч</b>			
28	Аналогия.	Анализ игры с выигрышной стратегией. Понятие аналогии. Понятие закономерности. Решение задач на закономерности. Решение задач по аналогии. Аналогичные закономерности.	анализировать игры с выигрышной стратегией.  решать задачи на закономерность.	Выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятие. Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога; признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.	1	18.04(3А) 17.04(3Б)	
29	Закономерность.				1	25.04(3А) 24.04(3Б)	
30	Аналогичная закономерность.				1	02.05(3А) 01.05(3Б)	
31	Аналогичная закономерность				1	09.05(3А) 08.05(3Б)	
32	Подготовка к контрольной работе по теме «Аналогия».				<b>1</b>	16.05(3А) 15.05(3Б)	
33	<b>Контрольная работа №4 «Аналогия».</b>				<b>1</b>	23.05(3А) 22.05(3Б)	
34	Выигрышная стратегия.				<b>1</b>	23.05(3А) 22.05(3Б)	

## Описание учебно-методического и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№	Наименование объектов и средств учебно-методического и материально-технического обеспечения	Число		Примечание
		По требованиям	Фактически	
<b>Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b>				
<b>Печатные пособия</b>				
		<b>Необходимо иметь в наличии</b>	<b>Имеется в наличии</b>	
	<p><b>Для учителя:</b>                      - <i>Учебник:</i> Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика в играх и задачах. 3-й класс в 2-х частях: Учебник-тетрадь в 2 ч. – М.: Баласс, 2013.</p> <p>- <i>Методическое обеспечение:</i> Горячев А.В., Горина К.И., Суворова Н.И., Спиридонова Т.Ю., Лобачева Л.Л. Информатика в играх и задачах. 3 класс. Методические рекомендации для учителя.- М.: Баласс, 2010.</p>	1	1	
	<p><b>Для ученика:</b>                      - <i>Учебник:</i> Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика в играх и задачах. 3-й класс в 2-х частях: Учебник-тетрадь в 2 ч. – М.:</p>	1	1	

	Баласс, 2013.			
		<b>Технические средства обучения</b>		
	Оборудование рабочего места учителя:  - классная доска с креплениями для таблиц; - персональный компьютер с принтером; - ксерокс; - мультимедийный проектор;	1 1 1 1	1 1 1 1	

	<b>Экранно-звуковые пособия</b>			
	- видеофильмы, соответствующие содержанию программы по информатике; мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие содержанию программы по информатике: <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil">http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil</a>	<b>Необходимо иметь в наличии</b>	<b>Имеется в наличии</b>	
	<b>Оборудование класса</b>			
	- ученические столы двухместные с комплектом стульев; - стол учительский с тумбой; - шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.; - настенные доски (полки) для вывешивания иллюстративного материала.	14  1 1  1	14  1 1  1	

--	--	--	--	--