

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

4 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 4

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. 4-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 4 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

К основным результатам изучения информатики и ИКТ в средней общеобразовательной школе относятся:

- освоение учащимися системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

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.

4 класс, 1 ступень.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение предмета «Информатика в играх и задачах», по авторской программе в 4 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 часов)

Контрольная работа №1

Раздел 2. Группы (классы) объектов (8 часов)

Контрольная работа №2

Раздел 3. Логические рассуждения (10 часов)

Контрольная работа №3

Раздел 4. Модели в информатике (7 часов)

Контрольная работа №4

Срок реализации 1 год.

Планируемые результаты освоения содержания курса

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в начальной школе, являются:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты – приобретенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в начальной школе, являются:

- **Регулятивные** универсальные учебные действия:
 - планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
 - поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

- **Познавательные универсальные учебные действия:**
 - моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
 - анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
 - синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
 - выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
 - подведение под понятие; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений
- **Коммуникативные универсальные учебные действия:**
 - 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.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования основные предметные результаты изучения информатики в начальной школе отражают:

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- определять составные части предметов, а также состав этих составных частей;
- описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);
- выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением;
- записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...».

Планируемые результаты

Планируемые предметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года второклассники смогут:

- иметь представление о следующих понятиях: латинские буквы; алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка; слово как цепочка букв; именование, имя как цепочка букв и цифр; буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания; словарный порядок слов; толковый словарь. Понятие толкования слова.
- использовать именованные для указания нужных объектов;
- использовать справочный материал для поиска нужной информации, в том числе словари (учебных, толковых и др.) и энциклопедии;
- сортировать и упорядочивать объекты по некоторому признаку, в том числе располагать слова в словарном порядке;
- искать слова в учебном словаре и в настоящих словарях;
- иметь представление о полном, неполном и избыточном толковании;

решать лингвистические задачи.

Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года.

К концу учебного года второклассники смогут:

- проводить рефлексивный контроль за выполнением способа действия/средства при решении предметной задачи;
- самостоятельно определять критерии оценки результатов деятельности и производить оценку своих и чужих действий;
- самостоятельно устанавливать дефицит в знаниях и умениях по теме на основе оценки учителя проверочной работы; осуществлять отбор заданий для ликвидации дефицита и планировать порядок и сроки работы над возникшими проблемами и трудностями;
- сравнивать свои сегодняшние и вчерашние достижения;
- иметь свою точку зрения и аргументировано ее отстаивать; задавать вопросы, указывая на недостаточность информации или свое непонимание ее;
- работать с модельными средствами для решения предметных задач;
- организовывать свою деятельность внутри группы, распределяя между собой роли; понимать позиции разных участников коммуникации и их логику рассуждения.

Содержание учебного предмета

4-й класс (34 часа)

Раздел 1. Алгоритмы (9 часов)

Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение, указанное число раз, до выполнения заданного условия, для перечисленных параметров.

Раздел 2. Группы (классы) объектов (8 часов)

Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема («дерево») состава. Адреса объектов. Адреса компонент составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонент. Относительные адреса в составных объектах.

Раздел 3. Логические рассуждения (10 часов)

Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если – то». Цепочки правил вывода. Простейшие «и-или» графы.

Раздел 4. Модели в информатике (7 часов)

Приемы фантазирования («наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приемов фантазирования к материалам предыдущих разделов (к алгоритмам, объектам и др.).

Повторение – 1 час

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов	
			Теоретические	Контрольная Работа
1	Раздел 1. Алгоритмы	9	8	1
2	Раздел 2. Группы (классы) объектов	7	6	1
3	Раздел 3. Логические рассуждения	10	9	1
4	Раздел 4. Модели в информатике	8	7	1
5	Повторение	1	1	
	Итого	35	31	4

Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов и тем	Результаты деятельности			Количество часов	Дата проведения	
		Предметные	Метапредметные	Личностные		план.	факт.
		Раздел 1. Алгоритмы			9 ч		
1	Вводное занятие. Повторение пройденного в 3 классе.	<p>Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели..</p> <p>Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись.</p> <p>Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.</p>	<p>Знать: понятие алгоритма.</p> <p>Уметь:</p> <p>2. понимать построчную запись алгоритмов, выполнять команды алгоритма.</p> <p>- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- определять этапы (шаги) действия;</p> <p>- определять правильный порядок выполнения шагов;</p> <p>- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;</p> <p>- находить и исправлять ошибки в алгоритмах;</p> <p>- выполнять, составлять и записывать в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами;</p> <p>- формулировать условия ветвления и условия выхода из цикла.</p>	<p>Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. Построение логической цепи рассуждений. Моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая).</p> <p>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 компонентов алгоритма. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации</p>	1	01.09	
2	Понятие Алгоритма. Формы записи алгоритмов. Составление алгоритма				1	08.09	
3	Вложенные алгоритмы				1	15.09	
4	Вложенные алгоритмы				1	22.09	
5	Алгоритмы с параметрами				1	29.09	
6	Алгоритмы с параметрами				1	06.10	
7	Циклы: повторение указанное число раз до выполнения заданного условия или для перечисленных параметров				1	13.10	

7	Циклы: повторение указанное число раз до выполнения заданного условия или для перечисленных параметров			алгоритмов; подведение под понятие.	1	13.10	
8	Контрольная работа №1 «Алгоритмы»				1	20.10	
9	Обобщение пройденного материала. Составление смешанных алгоритмов				1	27.10	
10	Общие названия и отдельные объекты				1	10.11	
Раздел 2. Группы (классы) объектов					7 ч		
11	Разные объекты с общим названием	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;	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	1	17.11	
12	Разные общие названия одного отдельного объекта				1	24.11	
13	Состав и действия объектов с одним общим названием				1	01.12	
14	Отличительные признаки				1	08.12	
15	Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе				1	15.12	

16	Контрольная работа №2 «Действия с объектами»		- записывать значения этих признаков в виде таблицы; - описывать особенные свойства предметов из подгруппы.	классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога; признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.	1	22.12	
17	Имена объектов. Обобщение пройденного материала				1	29.12	
Раздел 3. Логические рассуждения					10 ч		
18	Высказывания со словами «все»	Понятия множество, подмножество. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Выполнение заданий по изученному материалу.	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.	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	1	12.01	
19	Высказывания со словами «не все»				1	19.01	
20	Высказывания со словами «никакие»				1	26.01	
21	Отношения между множествами - объединение				1	02.02	
22	Отношения между множествами - пересечение				1	09.02	
23	Отношения между множествами - вложение				1	16.02	
24	Графы и их табличное описание				1	23.02	
25	Пути в графах				1	02.03	

26	Деревья			модель, где выделены существенные характеристики объекта(пространственно-графическая или знаково-символическая). Построение логической цепи рассуждений.	1	09.03	
27	Контрольная работа №3 «Высказывания. Графы»				1	16.03	
Раздел 4. Модели в информатике					7ч		
28	Игры	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	06.04	
29	Анализ игры с выигрышной стратегией				1	13.04	
30	Решение задач по аналогии				1	20.04	
31	Решение задач на закономерности				1	27.04	
32	Аналогичные закономерности				1	04.05	
33	Контрольная работа №4 «Задачи»				1	11.05	
34	Аналогичные закономерности				1	18.05	

Описание учебно-методического и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№	Наименование объектов и средств учебно-методического и материально-технического обеспечения	Число		Примечание
		По требованиям	Фактически	
	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)			
	Печатные пособия			
	<p>Для учителя: - <i>Учебник:</i> Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика в играх и задачах. 4-й класс в 2-х частях: Учебник-тетрадь в 2 ч. – М.: Баласс, 2013. - <i>Методическое обеспечение:</i> Горячев А.В., Горина К.И., Суворова Н.И., Спиридонова Т.Ю., Лобачева Л.Л. Информатика в играх и задачах. 4 класс. Методические рекомендации для учителя.- М.: Баласс, 2010.</p> <p>Для ученика: - <i>Учебник:</i> Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика в играх и задачах. 4-й класс в 2-х частях: Учебник-тетрадь в 2 ч. – М.: Баласс, 2013.</p>	<p>Необходимо иметь в наличии</p> <p align="center">1</p> <p align="center">1</p> <p align="center">1</p>	<p>Имеется в наличии</p> <p align="center">1</p> <p align="center">1</p> <p align="center">1</p>	
	Технические средства обучения			

	Оборудование рабочего места учителя:			
	- классная доска с креплениями для таблиц;	1	1	
	- персональный компьютер с принтером;	1	1	
	- ксерокс;	1	1	
	- мультимедийный проектор;	1	1	

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