

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
- средняя общеобразовательная школа с. Красное Знамя  
Аркадакского района Саратовской области

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

Н.А.Воронкина /Н.А.Воронкина/

Протокол № 1

от «28» августа 2017г

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

О.Н.Кочанова /О.Н.Кочанова/

«29» августа 2017г

«Утверждаю»

Директор школы:

Н.Н.Екатериனுшкина /Н.Н.Екатериனுшкина/

«30» августа 2017г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**Зубкова Александра Евгеньевича**

Фамилия Имя Отчество

**Информатика (2, 3, 4, 5, 6, 7 классы)**

Предмет

Принята на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
«31» августа 2017 г.

2017 — 2018 учебный год

### Пояснительная записка (3 класс)

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 3 класса МБОУ-СОШ с.Красное Знамя разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта, Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемыми результатами начального общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачами формирования у младших школьников умения учиться, требованиями ООП НОО МБОУ-СОШ с.Красное Знамя и на основе авторской программы А.В. Горячева УМК «Школа 2100».

Программа направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. Учебник «Информатика («Информатика в играх и задачах»). 3 класс (автор А.В. Горячев: в 2 ч. - М.: «Баласс», 2013).
2. Методические пособия для учителя: А.В. Горячев, «Информатика («Информатика в играх и задачах») 3-й класс», методические рекомендации, - М.: «Баласс», 2013.

Данный предмет входит в образовательную область «Математика и информатика», концентрирует основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников.

#### Цели курса информатики

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;
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. Несмотря на ознакомительный подход к данным понятиям и методам, по отношению к каждому из них предполагается обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т. е. акцент делается на развитии умения приложения даже самых скромных знаний.
3. Создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приёмами 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.).

Предмет «Информатика» предъявляет особые требования к развитию в начальной школе логических универсальных действий и освоению информационно-коммуникационных технологий в качестве инструмента учебной и повседневной деятельности учащихся. В соответствии со своими потребностями информатика предлагает средства для целенаправленного развития умений выполнять универсальные логические действия и для освоения компьютерной и коммуникационной техники как инструмента в учебной и повседневной деятельности. Освоение информационно - коммуникационных технологий как инструмента образования предполагает личностное развитие школьников, способствует формированию этических и правовых норм при работе с информацией.

Программа разработана на 2017-2018 учебный год.

Данный предмет входит в образовательную область «Математика и информатика». Согласно действующему в МБОУ-СОШ с.Красное Знамя базисному учебному плану рабочая программа по курсу «Информатика» предусматривает организацию процесса обучения в 3 классе в объёме 34 часа (1 час в неделю; 34 недели). Мониторинг метапредметных УУД проводится на диагностических уроках. Темы, попадающие на праздничные дни, планируется изучать за счет объединения тем, резервных уроков.

На основании Примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объёму содержания образования по предмету «Информатика», в МБОУ-СОШ с.Красное Знамя с учетом ФГОС реализуется программа базового уровня.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета представляет собой один из инструментов реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и направлена на обеспечение качества образования. В соответствии со стандартом, основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования.

В программе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний.

### **Общая характеристика учебного предмета**

В курсе «Информатика» («Информатика в играх и задачах») для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников.

Логико-алгоритмический компонент курса информатики в начальной школе предназначен для развития логического, 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.

### **Цели изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе**

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 путём применения к известным утверждениям логических операций «если ..., то ...», «и», «или», «не» и их комбинаций - «если ... и ..., то ...»;
- алгоритмический подход к решению задач - умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать широкий класс 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 - постановка во главу угла 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. Несмотря на ознакомительный подход к данным понятиям и методам, по отношению к каждому из них предполагается обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т. е. акцент делается на развитии умения приложения даже самых скромных знаний.

3. Создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приёмами 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.).

Говоря об общеобразовательной ценности курса информатики, мы полагаем, что умение любого человека выделить в своей предметной области систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода не только помогает автоматизации действий (всё, что формализовано, может быть компьютеризованно), но и служит самому человеку для повышения ясности мышления в своей предметной области.

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 рода задач.

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

### **Планируемые результаты освоения предмета**

*Личностные результаты:*

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- 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:*

### **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**

- доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновать, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;

- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);
- учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

### **Предметные результаты**

Учащиеся научатся использовать для решения различных задач умения:

- 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) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок - схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС НОО и авторской программой по предмету.

### **Содержание учебного предмета**

**Раздел 1. Способы описания действий и процессов (8 часов.)** Пошаговый план действий. Схема алгоритма. Описание выбора очередного шага (алгоритмы с ветвлениями). Описание повторяющихся шагов (алгоритмы с циклами).

**Раздел 2. Описание свойств объектов (предметов, существ, явлений) (7 часов).** Общие и единичные имена предметов и существ. Описание свойств (составных частей и возможных действий) объектов. Описание общих свойств объектов группы (класса). Описание отличительных признаков объектов группы. Описание особых свойств предметов подгруппы (подкласса).

**Раздел 3. Знакомство с разделами математики, которые широко используются в области компьютерного моделирования.**

**(10 часов).** Подмножества, пересечение и объединение множеств. Истинность высказываний, слова «не», «и», «или» в высказываниях. Графы, описание отношений между объектами с помощью графов.

**Раздел 4. Поиск аналогии, закономерности, выигрышной стратегии. Игры и задачи. (9 часов).**

### Календарно-тематическое планирование (3 класс)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во час.	Дата		Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые предметные результаты (УУД)	Формы контроля
			план	факт			
<b><i>Раздел 1. Знакомство со способами описания действий и процессов (8 часов).</i></b>							
1	Алгоритм.	1			Выделять этапы (шаги) действия. Игра «Робот».	Познакомить с понятиями «алгоритм действия», «команда алгоритма». Дать начальное	Текущий
2	Схема алгоритма.	1			Выполнять и составлять алгоритм, используя условные знаки. Диктант по клеточкам.	Дать начальное представление о схеме алгоритма.	Текущий
3	Ветвление в алгоритме.	1			Задавать вопросы и делать выводы.	Учить формулировать условие ветвления.	Текущий
4	Цикл в алгоритме.	1			Выполнять и составлять алгоритмы.	Дать начальное представление о цикле в алгоритме, о способе записи условия окончания цикла.	Текущий
5	Алгоритмы с ветвлениями и циклами.	1			Отличать условие ветвления от условия повтора, выполнять и составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Закрепить представление о ветвлениях и циклах в алгоритмах.	Текущий
6	Подготовка к контрольной работе.	1			Восстанавливать правильную последовательность команд в линейном алгоритме, составлять схему нелинейного алгоритма.	Закрепить умения восстанавливать правильную последовательность команд в линейном алгоритме, составлять схему нелинейного алгоритма.	Текущий



7	Контрольная работа № 1	1			Восстанавливать правильную последовательность команд в линейном алгоритме, выполнять такие алгоритмы; составлять схему нелинейного алгоритма, записывать условия ветвлений и повторов.	Закрепить умения восстанавливать правильную последовательность команд в линейном алгоритме, составлять схему нелинейного алгоритма.	Тематический
8	Анализ контрольной работы. Повторение.	1			Восстанавливать правильную последовательность команд в линейном алгоритме, выполнять такие алгоритмы; составлять схему нелинейного алгоритма, записывать условия ветвлений и повторов.	Совершенствование умений находить и исправлять ошибки.	Текущий
<b>Раздел 2. Описание свойств объектов (предметов, существ, явлений) (7 часов).</b>							
9	Состав и действия объекта.	1			Описывать объект, называя его составные части и действия.	Учить описывать состав и возможные действия объекта в табличном виде.	Текущий
10	Группа объектов. Общее название.	1			Называть отдельные предметы заданной группы и давать общее имя группе объектов.	Сформулировать начальное представление об общих именах, обозначающих группу (класс) объектов.	Текущий
11	Общие свойства объектов группы. Особенности свойства объектов подгруппы.	1			Описывать общие свойства объектов группы и особенные свойства объектов подгруппы, отвечать на вопросы. Игра «Что такое? Кто такой?»	Научить описывать общие свойства (составные части и действия) объектов группы и особенные свойства объектов подгруппы.	Текущий
12	Единичное имя объекта. Отличительные признаки объектов.	1			Описывать отличительные признаки предметов или существ из одной группы. Игры «Чем отличаются?», «Какой признак? Чей признак?»	Научить отличать общие и единичные имена объектов, выбирать единичные имена для предметов и существ заданной группы.	Текущий



13	Подготовка к контрольной работе.	1			Закрепить полученное представление об общих и единичных именах и предметах и существ;	Закрепить полученное представление об общих и единичных именах и предметах и существ.	Текущий
14	Контрольная работа № 2	1			Описывать состав и возможные действия объекта в табличном виде; давать общее имя группе объектов и описывать общие свойства объектов группы в табличном виде; давать единичные имена отдельным предметам в группе и описывать их отличительные признаки в табличном виде; описывать особенные свойства объектов подгруппы.	Закрепить полученные умения.	Тематический
15	Анализ контрольной работы. Повторение.	1			Описывать состав и возможные действия объекта в табличном виде; давать общее имя группе объектов и описывать общие свойства объектов группы в табличном виде; давать единичные имена отдельным предметам в группе и описывать их отличительные признаки в табличном виде; описывать особенные свойства объектов подгруппы.	Разбор характерных ошибок.	Текущий
<b>Раздел 3. Знакомство с разделами математики, которые широко используются в области компьютерного моделирования. (10 часов).</b>							
16	Множество. Число элементов множества. Подмножество.	1			Определять число элементов множества, принадлежность элементов заданному множеству (множествам). Игры «Пирамида множеств», «Какие бывают?»	Познакомить с понятием «множество», «элемент множества», «подмножество».	Текущий

17	Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств.	1			Определять характер отношений между двумя заданными множествами. Игра «Что на пересечении?».	Сформулировать начальное представление об отрицании. Дать начальное представление о пересечении двух множеств.	Текущий
18	Пересечение и объединение множеств.	1			Определять характер отношений между двумя заданными множествами.	Сформулировать начальное представление об объединении двух множеств.	Текущий
19	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказывания со словом «не».	1			Определять истинность высказываний. Игра «Говори наоборот».	Познакомить с понятием «истинность высказывания».	Текущий
20	Истинность высказывания со словами «и», «или».	1			Определять истинность сложных высказываний.	Учить определять истинность сложных высказываний - с логическими связками «и» и «или».	Текущий
21	Граф. Вершины и ребра графа.	1			Составлять граф по словесному описанию.	Познакомить с понятием «граф».	Текущий
22	Граф с направленными ребрами.	1			Строить граф по словесному описанию.	Сформулировать начальное представление о графе с направленными ребрами.	Текущий
23	Подготовка к контрольной работе.	1			Выполнять аналогичные задания.	Закрепить полученные представления и умения.	Текущий
24	Контрольная работа № 3	1			Применение полученных знаний на практике.	Закрепить полученные представления и умения.	Тематический
25	Анализ контрольной работы. Повторение.	1			Разбор характерных ошибок.	Закрепить полученные представления и умения.	Текущий
<b>Раздел 4. Поиск аналогии, закономерности, выигрышной стратегии. Игры и задачи. (9 часов).</b>							
26	Аналогия. ( На что похоже?)	1			Находить пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками. Игра «Что общего?».	Познакомить с понятиями «аналогия», «аналогичный».	Текущий

27	Закономерность.	1			Находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки или таблицы.	Сформулировать начальное представление о закономерности расположения объектов в цепочке, дать представление о закономерности расположения объектов в таблице.	Текущий
28	Аналогия и закономерность.	1			Располагать предметы в цепочке или в таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной.	Учить находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки или таблицы.	Текущий
29	Аналогичная закономерность.	1			Находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки или таблицы. Располагать предметы в цепочке или в таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной.	Закрепить полученные умения.	Текущий
30	Подготовка к контрольной работе.	1			Формулировать с помощью учителя правила расположения предметов в цепочках и таблицах.	Закрепить полученные представления и умения.	Текущий
31	Контрольная работа № 4	1			Применение полученных знаний на практике.	Закрепить полученные представления и умения.	Тематический
32	Анализ контрольной работы.	1			Совершенствование умений находить и исправлять ошибки.	Закрепить полученные представления и умения.	Текущий
33	Выигрышная стратегия. Обобщение.				Сравнивать разные игры, находить закономерность.	Учить находить закономерности в ходе игры, сформулировать и применять «секрет выигрыша».	Текущий
34	Выигрышная стратегия. Обобщение.	1			Повторить пройденный материал.	Учить находить закономерности в ходе игры, сформулировать и применять «секрет выигрыша».	Текущий

### Описание материально - технического обеспечения

1. А.В. Горячев. «Информатика в играх и задачах» - учебник для 3 класса: в 2 ч.- М.: «Баласс», 2013.
2. А.В. Горячев. Методические рекомендации для учителя. «Информатика в играх и задачах», 3-й класс, - М.: «Баласс», 2012.
3. С. А. Козлова, А. Г. Рубин. «Контрольные и самостоятельные работы по математике и информатике» для 3-го класса.

Средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер и медиапроектор). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет использовать в работе учителя набор дополнительных заданий к большинству тем курса «Информатика».

### Приложение к программе

#### Интернет-ресурсы

1. Детские электронные презентации и клипы. - Режим доступа: <http://viki.rdf.ru/item/958/download>
2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
3. Газета «1 сентября». - Режим доступа : <http://festival.1september.ru>
4. Поурочные планы, методическая копилка, информационные технологии в школе. - Режим доступа : <http://www.uroki.ru>
5. Презентации уроков «Начальная школа». - Режим доступа : <http://nachalka.info/about/193>
6. Сообщество взаимопомощи учителей [Pedsovet.su](http://pedsovet.su). - Режим доступа: <http://pedsovet.su>
7. Справочно-информационный интернет-портал - Режим доступа: <http://www.gramota.ru>
8. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: [www.km.ru/ed](http://www.km.ru/ed)
9. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). - Режим доступа : <http://nsc.1september.ru/urok>