

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Удмуртской Республики**

**Управление образованием МО "Муниципальный округ Граховский район"**

**МБОУ "Л-Возжинская СОШ"**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор школы**

---

**Иванова Н.Н.**

**Приказ №56 от «30»**

**августа 2024 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Введение в информатику»**

**для обучающихся 3 классов**

**д.Лолошур-Возжи 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая учебная программа по предмету «Информатика» разработана на основе ФЗ №273 от 29.12.2012г. в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования, а также на основе авторской программы А. В. Горячева, (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2010) ориентированная на работу по учебнику: Горячев А. В., Горина К. И., Волкова Т. О. Информатика. 3 класс. («Информатика в играх и задачах»): учебник: в 2 ч. М.: Баласс: Школьный дом, 2012. и учебного плана школы (вариативная часть).

В данной учебной программе учтены основные тенденции и подходы в преподавании учебного предмета «Информатика» в начальной школе, а также современные требования к разработке учебной рабочей программы по предмету.

При разработке учебной рабочей программы, учитывались *следующие документы*:

- примерная программа по учебному предмету начального общего образования «Информатика»;

- планируемые результаты НОО;
- авторская программа А. В. Горячева ;
- программа формирования УУД общеобразовательного учреждения;
- учебный план МБОУ Лолошур-Возжинская СОШ.

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но если навыки работы с конкретной техникой можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется.

Опоздание с развитием мышления — это опоздание навсегда. Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способности к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей). Важно отметить, что технология такого обучения должна быть массовой, общедоступной, а не зависеть исключительно от возможностей школ или родителей. Именно такой ответ на вопрос, чему и как учить на уроках информатики, представлен в предлагаемом курсе, и этим определяется его актуальность.

Во многом роль обучения информатике в развитии мышления обусловлена современными разработками в области методики моделирования и проектирования, особенно в объектно-ориентированном моделировании и проектировании, опирающемся на свойственное человеку понятийное мышление.

Данный курс является пропедевтическим и рассчитан на изучение учащимися 3 класса в течение 34 учебных часов из расчета 1 час в неделю.

Курс 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 основ информатики в начальной школе:

1) Развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, наиболее типичных и распространенных 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 — 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 ставится на умении приложения даже самых простых знаний.

3) Развитие у учащихся 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.).

В курсе выделяются следующие разделы:

## **Раздел « Алгоритмы» (10 часов)**

Урок 1. ИНСТРУКТАЖ ПО ТБ. ВВЕДЕНИЕ. АЛГОРИТМЫ

Урок 2. ВЫСКАЗЫВАНИЕ

Урок 3. ВЕТВЛЕНИЕ

Урок 4. ЦИКЛЫ

Урок 5. ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Урок 6. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Урок 7. РАЗБОР КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

## **Раздел « Группы (классы) объектов»**

Урок 1. СОСТАВ И ДЕЙСТВИЯ

Урок 2. ОБЩЕЕ В НАЗВАНИИ ПРЕДМЕТОВ. ОБЩЕЕ В СОСТАВЕ И ДЕЙСТВИЯХ

Урок 3. ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ

Урок 4. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ

Урок 5. ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Урок 6. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Урок 7. РАЗБОР КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Урок 8. ПОВТОРЕНИЕ

## **Раздел « Логические рассуждения»**

Урок 1. МНОЖЕСТВА. ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МНОЖЕСТВ. ГРАФЫ

Урок 2. ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МНОЖЕСТВ. ОПИСАНИЕ ГРАФЫ

Урок 3. ВЛОЖЕННОСТЬ МНОЖЕСТВ. ПУТИ В ГРАФАХ

Урок 4. СЛОВА-КВАНТОРЫ

Урок 5. ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ГРАФЫ

Урок 6. ПОВТОРЕНИЕ

Урок 7. ПОВТОРЕНИЕ

Урок 8. ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Урок 9. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Урок 10. РАЗБОР КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Урок 11. ПОВТОРЕНИЕ

## **Раздел « Модели в информатике»**

Урок 1. АНАЛОГИЯ

Урок 2. ЗАКОНОМЕРНОСТЬ

Урок 3. АНАЛОГИЧНАЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ

Урок 4. ВЫИГРЫШНАЯ СТРАТЕГИЯ.

Урок 5. ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Урок 6. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
Урок 7. РАЗБОР КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.  
Урок 8. ПОВТОРЕНИЕ

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

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.

**Основная задача** курса — развить умение проведения анализа действительности для построения информационной модели и ее изображения с помощью какого-либо системно-информационного языка.

*Задачи курса:*

- формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности;
- знакомство с основными теоретическими понятиями информатики;
- приобретение опыта создания и преобразования простых информационных объектов: текстов, рисунков, схем различного вида;
- формирование умения строить простейшие информационные модели и использовать их при решении различных практических задач;
- формирование системно-информационной картины мира в процессе создания текстов, рисунков, схем;
- формирование и развитие умений использовать компьютер при тестировании, организации развивающих игр и эстафет, поиске информации в электронных справочниках и библиотеках.

В ходе обучения информатике по данной программе с использованием рабочих тетрадей, электронного пособия и методического пособия для учителя решаются следующие задачи:

- развивать общеучебные, коммуникативные умения и элементы информационной культуры, то есть умения работать с информацией (правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией между собой);
- формировать умения описывать объекты реальной действительности, то есть представлять информацию о них различными способами;

Программа разработана с учетом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника. При разработке программы учитывались разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятии, внимании, памяти, мышлении, моторике и т. п.

Образование в начальной школе является базой, фундаментом последующего образования, поэтому важнейшая цель начального образования - сформировать у учащихся комплекс универсальных учебных действий (далее - УУД), обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, то есть умение учиться. В соответствии со Стандартом целью реализации ООП является обеспечение планируемых образовательных результатов трех групп: личностных, метапредметных и предметных. Программа по информатике нацелена на достижение результатов всех этих трех групп. При этом в силу специфики учебного предмета особое место в программе занимает достижение результатов, касающихся работы с информацией. Важнейшей целью-ориентиром изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно базисному учебному (образовательному) плану образовательных учреждений РФ всего на изучение предмета «Информатика» в начальной школе выделяется 102 часа, из них во 3 и 4 классах по 34 часа (1 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

Класс: 3

Учитель:

Количество часов всего: 34 час, в неделю : 1 час.

Плановых контрольных уроков: 4

## **КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

### ***При выполнении письменной контрольной работы:***

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях, выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью;
- за каждое невыполненное задание оценка снижается на полбалла;
- «2» не ставится, так как ученик не справился с контрольной работой (выполнил половину (или меньше) заданий).

### ***Оценка устных ответов учащихся:***

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «3», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «4», но при этом имеет один из недостатков:*

- допущены более двух недочетов при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущена более двух ошибок или двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «2» не ставится.*

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№	Темы	Характеристика деятельности учащихся
1	<b>Раздел « Алгоритмы»</b>	
	<p>Вводный урок. Знакомство с учебником. Алгоритм. Алгоритм как план действий, приводящий к заданной цели. Формы записи алгоритмов.</p> <p>Блок-схемы. Построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы.</p>	<p><u>Определять</u> этапы (шаги) действия. <u>Определять</u> правильный порядок выполнения шагов. <u>Выполнять</u> простые алгоритмы и составлять свои по аналогии. <u>Находить</u> и <u>исправлять</u> ошибки в алгоритмах. <u>Выполнять, составлять и записывать</u> в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами. <u>Формулировать</u> условия ветвления и условия выхода из цикла.</p>
2	<b>Раздел « Группы (классы) объектов»</b>	
	<p>Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общими названиями. Состав и действие объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков у разных объектов в группе. Имена объектов. Контрольная работа. Обобщение. Решение задач.</p>	<p><u>Описывать</u> предмет (существо, явление), называя его составные части и действия. <u>Находить</u> общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов). <u>Именовывать</u> группы однородных предметов и отдельные предметы из таких групп. <u>Определять</u> общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, <u>записывать</u> значения этих признаков в виде таблицы. <u>Описывать</u> особенные свойства предметов из подгруппы.</p>
3	<b>Раздел « Логические рассуждения»</b>	
	<p>Высказывания. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами. Объединение. Пересечение. Вложенность. Графы. Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья. Обобщение.</p> <p>Обобщение изученного материала.</p>	<p><u>Определять</u> принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству). <u>Определять</u> принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств). <u>Отличать</u> высказывания от других предложений, <u>приводить</u> примеры высказываний, <u>определять</u> истинные и ложные высказывания. <u>Строить</u> высказывания, с использованием связок «И», «ИЛИ», «НЕ». <u>Определять</u> истинность составных высказываний. <u>Выбирать</u> граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; <u>составлять</u> граф по</p>

		словесному описанию отношений между предметами или существами.
4	<b>Раздел « Модели в информатике»</b>	
	Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности. Контрольная работа.	<p><u>Находить</u> пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками.</p> <p><u>Находить</u> закономерность и <u>восстанавливать</u> пропущенные элементы цепочки или таблицы.</p> <p><u>Располагать</u> предметы в цепочке или таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной.</p> <p><u>Находить</u> закономерность в ходе игры, формулировать и <u>применять</u> выигрышную стратегию.</p>

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (предметные)**

В результате изучения материала учащиеся должны уметь:

- называть признаки (цвет, форма, размер, названия) предметов и состав предметов;
- ориентироваться в пространстве;
- выявлять закономерности в чередовании фигур различных цветов, форм, размеров;
- обобщать и классифицировать предметы по общему признаку;
- описывать и определять предметы через их признаки, составные части и действия;
- разбивать предложенное множество на два подмножества по значениям разных признаков;
- называть последовательность простых действий;
- находить пропущенное действие в заданной последовательности;
- выделять истинные и ложные высказывания;
- решать некоторые задачи с помощью графов.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии:

- *основные информационные объекты и структуры* (цепочка, мешок, дерево, таблица);
- *основные информационные действия (в том числе логические) и процессы* (поиск объекта по описанию, построение объекта по описанию, группировка и упорядочение объектов, выполнение инструкции, в том числе программы или алгоритма и пр.);
- *основные информационные методы* (метод перебора, полного или систематического, метод проб и ошибок, метод разбиения задачи на подзадачи и пр.).

В соответствии с ООП в основе программы курса информатики лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса. Он реализуется не только за счет подбора содержания образования, но и за счет определения наиболее оптимальных видов деятельности учащихся. Ориентация курса на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося.

Рассматриваются два аспекта изучения информатики:

технологический, в котором информатика рассматривается как средство формирования образовательного потенциала, позволяющего развивать наиболее передовые на сегодня технологии — информационные;

общеобразовательный, в котором информатика рассматривается как средство развития логического мышления, умения анализировать, выявлять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.

Кроме того, можно выделить два основных направления обучения информатике.

Первое — это обучение конкретным информационным технологиям. Для этого необходимо адекватное обеспечение школы компьютерами и программами. Такое обучение целесообразно вести в старших классах школы, чтобы выпускники могли освоить современные программные средства. В качестве пропедевтических занятий учащиеся начальной и средней школы могут использовать различные доступные их возрасту программные продукты, применяя компьютер в качестве инструмента для своих целей (выпуск журналов, рисование, клубы по компьютерной переписке и т. д.).

Второе направление обучения информатике — это упоминавшееся выше изучение информатики как науки. Для этого нет необходимости иметь в школе компьютер, поэтому изучение такого курса может проходить в любом удаленном населенном пункте. Рассматривая в качестве одной из целей этого направления обучения развитие логического мышления, следует помнить: психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5—10 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

В результате изучения данного курса в третьем классе обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов**:

- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- учиться выражать свои мысли, аргументировать;
- овладевать креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации.

**Метапредметными результатами** изучения курса во втором классе являются формирование следующих УУД.

*Регулятивные УУД:*

- учиться отличать факты от домыслов;
- овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.
- формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей.

*Познавательные УУД:*

- овладевать логическими операциями сравнения, анализа, отнесения к известным понятиям;
- перерабатывать полученную информацию: группировать числа, числовые выражения, геометрические фигуры;
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД:*

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя);
- развивать доброжелательность и отзывчивость;
- развивать способность вступать в общение с целью быть понятым.

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

- применять правила сравнения;
- задавать вопросы;
- находить закономерность в числах, фигурах и словах;
- строить причинно-следственные цепочки;
- упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;
- находить ошибки в построении определений;
- делать умозаключения.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ ВО 3-ЕМ КЛАССЕ

В результате обучения учащиеся должны уметь:

- определять составные части предметов, а также, в свою очередь, состав этих составных частей и т. д.;
- описывать местонахождения предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса: в каждой клетке 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»;
- 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 по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф. Правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить в схеме область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

**Учебно-методический комплект:**

1. Информатика в играх и задачах: Учебник-тетрадь для 3 кл./ А. В.Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина и др.- М.: Баласс, 2009г.
2. Информатика в играх и задачах для 3 и 4 кл.: Методические рекомендации для учителя / А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина и др.- М.: Баласс, 2007г.
3. Информатика 3 класс: поурочные планы по учебнику А.В.Горячева и др. / авт.-сост. Н.А.Ершова. – Изд. 2-е. – Волгоград: Учитель, 2010. – 175с

**Дополнительная литература:**

1. Нежинская О.Ю. Занимательные материалы для развития логического мышления.Волгоград. 2004г.
2. Никольская И.Л. Гимнастика для ума. Москва, «Экзамен», 2009г.
3. Рындина Н.Д. Мир логики. Развивающие занятия для начальной школы. Ростов-на-Дону.2008г.
4. Холодова О.А. Юным умникам и умницам, пособия для учащихся. Москва. «Рост»,2007г.
5. ИКС, презентации.
6. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г.Асмолов; под ред. А.Г.Асмолова. – 2– е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с. – (Стандарты второго поколения).
7. Набор дополнительных заданий <http://school-collection.edu.ru/>

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к (предметным и метапредметным* результатам)		Вид контроля
				Обучающийся научится	Обучающийся сможет научиться	
1	Введение. Алгоритм	Урок ознакомления с новым материалом	Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели	<b>Знать</b> понятие <i>алгоритма</i> . <b>Уметь</b> понимать построчную запись алгоритмов, выполнять команды алгоритма	Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.	Текущий
2	Схема алгоритма	Урок ознакомления с новым материалом	Формы записи алгоритмов: блок- схема, построчная запись	<b>Уметь:</b> – понимать построчную запись алгоритмов; – выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии	Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. Построение логической цепи рассуждений.	Текущий
3	Ветвление в алгоритме	Комбинированный урок,	Выполнение алгоритма. Составление	<b>Уметь:</b> – понимать запись алгоритмов и запись	Моделирование - преобразование объекта из	Текущий

		формирования умений и навыков.	алгоритма	с помощью блок-схем; – выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии	чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая). Построение логической цепи рассуждений	
4	Цикл в алгоритме	Комбинированный урок	Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме	<b>Уметь:</b> – понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем; – выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии	Моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая). Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. Построение логической цепи рассуждений.	Текущий
5	Алгоритмы с ветвлениями и циклами	Урок закрепления изученного	Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы	<b>Знать</b> понятие <i>алгоритма</i> . <b>Уметь:</b> – понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем; – выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии	Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога. Построение логической цепи рассуждений. Самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов алгоритма.	Текущий
6	«Алгоритмы»	Урок закрепления изученного	Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме	<b>Знать</b> понятие <i>алгоритма</i> . <b>Уметь</b> составлять алгоритмы, определять этапы (шаги) действия; – определять правильный порядок выполнения шагов; – выполнять простые алгоритмы и	Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации алгоритмов; подведение под понятие. Построение логической цепи рассуждений. Самостоятельное достраивание с восполнением	Тематический; с/работа

				<p>составлять свои по аналогии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и исправлять ошибки в алгоритмах;</li> <li>- выполнять, составлять и записывать в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами;</li> </ul> <p>формулировать условия ветвления и условия выхода из цикла.</p>	недостающих компонентов алгоритма.	
7	Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы»	Урок применения знаний и умений	Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы	<p><b>Знать</b> понятие <i>алгоритма</i>.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;</li> <li>– выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии</li> <li>- выполнять, составлять и записывать в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами;</li> </ul> <p>формулировать условия ветвления и условия выхода из цикла.</p>	Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. Построение логической цепи рассуждений.	Текущий
8	Контрольная работа по теме «Алгоритмы»	Урок проверки знаний и умений	Выполнение контрольной работы	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;</li> <li>– выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии</li> </ul>		Тематический; контрольная работа
9	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Урок коррекции знаний и умений	Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;</li> <li>– выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии</li> <li>- выполнять, составлять и записывать в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами;</li> </ul> <p>формулировать</p>	Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. Построение логической цепи рассуждений	Текущий

				условия ветвления и условия выхода из цикла.		
10	Повторение по теме «Алгоритмы» .	Урок обобщения и систематизации знаний. Урок коррекции знаний и умений.	Составление алгоритмов. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы	<b>Уметь</b> выполнять алгоритмы, находить и исправлять ошибки в алгоритмах.	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.	Текущий
11	Объекты. Состав и действия объектов	Урок ознакомления с новым материалом	Общие названия и отдельные объекты	<b>Уметь</b> находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса		Текущий
12	Группа объектов. Общее название	Комбинированный урок	Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием	<b>Уметь</b> находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов)		Текущий
13	Общие свойства объектов группы. Особенности свойства объектов группы	Комбинированный урок	Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки	<b>Уметь</b> называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов)		Текущий
14	Единичное имя объекта. Отличительные признаки объектов. Подготовка к контрольной работе по теме	Комбинированный урок	Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена	<b>Уметь</b> называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса		Текущий

	«Объекты»		объектов		
15	Контрольная работа по теме «Объекты»	Урок проверки знаний и умений	Выполнение контрольной работы	<b>Уметь</b> называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса	Тематический; контрольная работа
16	Анализ контрольной работы (работа над ошибками)	Урок коррекции знаний и умений	Выполнение работы над ошибками	<b>Уметь</b> называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса	Текущий
17	Повторение по теме «Объекты»	Урок обобщения и систематизации знаний	Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки (атрибуты) у разных объектов в группе. Имена объектов	<b>Уметь</b> называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса	Текущий
18	Множество. Число элементов множества. Подмножество	Урок ознакомления с новым материалом	Понятия <i>множество, подмножество</i> . Высказывания со словами «все», «не все», «никакие»	<b>Знать</b> понятия <i>множество, подмножество, элемент множества</i>	Текущий
19	Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств	Комбинированный урок	Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность)	<b>Знать</b> понятия <i>множество, подмножество, пересечение множеств</i> . <b>Уметь</b> находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области	Текущий
20	Пересечение и объединение множеств	Комбинированный урок	Отношения между множествами (объединение, пересечение	<b>Знать</b> понятия <i>множество, подмножество, пересечение множеств, объединение множеств</i> . <b>Уметь</b> находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области	Текущий

			, вложенност ь)		
21	Истинность высказывания . Отрицание. Истинность высказываний со словом «не»	Комбинированный урок	Отношения между множествами. Истинность высказываний со словом «не»	<b>Понимать</b> истинность высказывания и отрицания (высказывания со словом «не»)	Текущий
22	Истинность высказываний со словами «и», «или»	Комбинированный урок	Отношения между множествами. Истинность высказываний со словами «и», «или»	<b>Понимать</b> истинность высказывания и отрицания (высказывания со словом «не»)	Текущий
23	Граф. Вершины и ребра графа	Урок ознакомления с новым материалом	Графы и их табличное описание	<b>Уметь:</b> – изображать графы; – выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию	Текущий
24	Граф с направленными ребрами	Комбинированный урок	Пути в графах. Деревья	<b>Уметь:</b> – изображать графы; – выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию	Текущий
25	Подготовка к контрольной работе по теме «Множество»	Урок применения знаний и умений	Выполнение заданий по изученному материалу	<b>Уметь:</b> – изображать графы; – выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; – находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области	Текущий
26	Контрольная работа по теме «Множество»	Урок проверки знаний и умений	Выполнение контрольной работы	<b>Уметь:</b> – изображать графы; – выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; – находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области	Тематический; контрольная работа
27	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение по теме «Множество»	Урок обобщения и систематизации знаний	Выполнение работы над ошибками	<b>Уметь:</b> - анализировать ошибочные задания; - выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; – находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области	Текущий
28	Аналогия	Урок ознакомления с новым материалом	Игры. Анализ игры с выигрышной	<b>Знать</b> понятие <i>аналогии</i> . <b>Уметь</b> анализировать игры с выигрышной стратегией	Текущий

		ом	стратегией. Понятие анalogии		
29	Закономерность	Урок ознакомления с новым материалом	Понятие закономерности. Решение задач на закономерности	<b>Знать</b> понятие <i>закономерность</i> . <b>Уметь</b> анализировать игры с выигрышной стратегией	Текущий
30	Аналогичная закономерность	Комбинированный урок	Решение задач по аналогии	<b>Уметь:</b> – анализировать игры с выигрышной стратегией; – решать задачи на закономерность	Текущий
31	Аналогичная закономерность	Урок применения знаний и умений	Аналогичные закономерности. Решение задач по аналогии	<b>Уметь:</b> – анализировать игры с выигрышной стратегией; – решать задачи на закономерность	Текущий
32	Подготовка к контрольной работе по теме «Аналогия»	Урок применения знаний и умений	Решение задач, составление задач	<b>Уметь:</b> – анализировать игры с выигрышной стратегией; – решать задачи на закономерность	Текущий
33	Контрольная работа по теме «Аналогия». Выигрышная стратегия	Урок проверки знаний и умений	Выполнение контрольной работы	<b>Уметь:</b> – анализировать игры с выигрышной стратегией; – решать задачи на закономерность	Тематический; контрольная работа
34	Анализ контрольной работы. Повторение. Выигрышная стратегия	Урок обобщения и систематизации знаний	Выполнение работы над ошибками, заданий по изученным темам	<b>Уметь:</b> – анализировать игры с выигрышной стратегией; – решать задачи на закономерность	