

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ "ГОРОД ИЖЕВСК"
МБОУ "ИТ- лицей №24"**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МО
учителей начальных
классов

Трефилова О.Н.
Протокол № 4
от 29. 08.2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Грудцина О.М.
Приказ № 230 п.2
от 29.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика в играх и задачах»
для обучающихся 2-3 классов

г. Ижевск 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы по информатике авторского коллектива под руководством А.В. Горячева для начальной школы «Информатика в играх и задачах», рекомендованной Министерством образования РФ, являющейся продолжением непрерывного курса информатики, который разрабатывается в рамках Образовательной системы «Школа 2100».

Умение использовать информационные и коммуникационные технологии в качестве инструмента в профессиональной деятельности, обучении и повседневной жизни во многом определяет успешность современного человека.

Особую **актуальность** для школы имеет информационно-технологическая компетентность учащихся в применении к образовательному процессу. С другой стороны, развитие информационно-коммуникационных технологий и стремление использовать ИКТ для максимально возможной автоматизации своей профессиональной деятельности неразрывно связано с информационным моделированием объектов и процессов. В процессе создания информационных моделей надо уметь, анализируя объекты моделируемой области действительности, выделять их признаки, выбирать основания для классификации и группировать объекты по классам, устанавливать отношения между классами (наследование, включение, использование), выявлять действия объектов каждого класса и описывать эти действия с помощью алгоритмов, связывая выполнение алгоритмов с изменениями значений выделенных ранее признаков, описывать логику рассуждений в моделируемой области для последующей реализации её во встроенных в модель алгоритмах системы искусственного интеллекта. После завершения анализа выполняется проектирование и синтез модели средствами информационных и коммуникационных технологий.

Все перечисленные умения предполагают наличие развитого логического и алгоритмического мышления. Но если навыки работы с конкретной техникой в принципе можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определённые природой сроки, так и останется неразвитым.

Каждый учебный предмет вносит свой специфический вклад в получение результата обучения в начальной школе, включающего личностные качества учащихся, освоенные универсальные учебные действия, опыт деятельности в предметных областях и систему основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной картины мира. 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 и 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, придаёт смысл изучению ИКТ, способствует формированию этических и правовых норм при работе с информацией.

Цель программы - 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:

- 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»);
- 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 умении приложения даже самых скромных знаний;
- 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.)

Место учебного предмета «Информатика в играх и задачах» в учебном плане:

программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

Содержание учебного предмета.

План действий и его описание. Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.

Отличительные признаки и составные части предметов. Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.

Логические рассуждения. Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний.

Аналогия. Закономерности. Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах. Выигрышная стратегия, как один из способов решения задач.

Планируемые образовательные результаты изучения учебного предмета.

Личностные результаты:

- развитие мотивов учебной деятельности;
- эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества;
- умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебные цели и задачи;
- осуществлять контроль при наличии эталона;
- планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака;
- проводить классификацию по заданным критериям;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- устанавливать последовательность событий;
- определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- кодировать и декодировать предложенную информацию;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

Коммуникативные УУД:

- строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- формулировать вопросы.

Предметные результаты:

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

Тематическое планирование 2 класс.

№ п\п	Наименование разделов	Кол-во часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы	Деятельность с учетом программы воспитания
		Все го	Контроль-ных работ		
1	Раздел № 1. Способы описания действия	9	0	Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	Гражданско-патриотическое воспитание: знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, её территории, расположении; сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам
2	Раздел № 2. Описание свойств объектов	7	0	Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	Духовно-нравственное воспитание: владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий
3	Раздел № 3. Логические рассуждения	11	0	Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	Эстетическое воспитание: способный воспринимать и чувствовать

					прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей; проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре
4	Раздел № 4. Аналогия. Закономерности	7	0	Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	Ценности научного познания: выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке
Итого по разделу		34	0		
Общее количество часов по программе		34	0		

Поурочное планирование.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Предметные результаты
		Все го	Контроль-ных работ			
Раздел № 1 - Способы описания действия (9 часов)						
1	Признаки предметов.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам
2	Описание предметов.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам
3	Состав предметов.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных
4	Действия предметов.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков

5	Симметрия.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков
6	Координатная сетка.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	точно выполнять действия под диктовку учителя
7	Самостоятельная работа № 1 «План действий»	1				
8	Работа над ошибками	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	точно выполнять действия под диктовку учителя
9	Повторение.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	точно выполнять действия под диктовку учителя

Раздел № 2 - Описание свойств объектов часов (7 часов)

10	Действия предметов.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам
11	Обратные действия.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам
12	Последовательность событий.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков
13	Алгоритм.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных
14	Ветвление.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и	выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам

					задачах»	
15	Самостоятельная работа № 2 «Отличительные признаки предметов»	1				
16	Работа над ошибками	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	точно выполнять действия под диктовку учителя
Раздел № 3 - Логические рассуждения (11 часов)						
17	Множество. Элементы множества.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам
18	Способы задания множеств.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков
19	Сравнение множеств.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков
20	Отображение множеств.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	точно выполнять действия под диктовку учителя
21	Кодирование.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	точно выполнять действия под диктовку учителя
22	Вложенность множеств.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	точно выполнять действия под диктовку учителя
23	Пересечение множеств.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	точно выполнять действия под диктовку учителя
24	Объединение множеств.	1			Интерактивное пособие к	точно выполнять действия под диктовку

					курсу «Информатика в играх и задачах»	учителя
25	Самостоятельная работа № 3 «Множества»	1				
26	Работа над ошибками	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	точно выполнять действия под диктовку учителя
27	Повторение.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	точно выполнять действия под диктовку учителя
Раздел № 4 - Аналогия. Закономерности (7 часов)						
28	Высказывание. Понятия «истина» и «ложь».	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных
29	Отрицание.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков
30	Высказывание со связками «и», «или».	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков
31	Графы, деревья.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам
32	Комбинаторика.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика в играх и задачах»	выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам
33	Самостоятельная работа № 4 «Аналогия».	1				
34	Работа над ошибками. Повторение.	1			Интерактивное пособие к курсу «Информатика	точно выполнять действия под диктовку учителя

					в играх и задачах»	
Общее количество часов по программе						34

Календарно-тематическое планирование 3 класс

№	Тема	Тип урока	Элемент содержания	ЦОР	Требования к уровню (ЗУН) понятий	Вид контроля, измерений	Задание на дом	Дата
Отличительные признаки и составные части предметов (9 часов)								
1.	Алгоритм, как план действий, приводящих к заданной цели	<i>Вводный урок. Урок изучения нового материала</i>	Представление об этапах действий	Алгоритм-1 Презентация решения задач №1,2,4	Знать понятие алгоритма. Уметь выделять этапы (шаги) действия	Фронтальный опрос	№ 3	
2.	Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Представление о схеме алгоритма	Алгоритм-2 Презентация решения задач №3д,5,6,7,8,9	Уметь читать условные знаки алгоритма	Фронтальный опрос	№ 10	
3.	Выполнение алгоритма. Линейный алгоритм	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Выполнение линейного алгоритма	Команды-1 Презентация решения задач №10д,11,13,14	Уметь выполнить алгоритм, используя условные знаки	Фронтальный опрос	№ 12,15	
4.	Составление алгоритма	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Составление линейного алгоритма	Команды-2 Презентация решения задач №12л,15д,16,18	Уметь составить алгоритм, используя условные знаки	Фронтальный опрос	№17	
5.	Ветвящиеся алгоритмы	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Представление о ветвлении в алгоритме	Условие ветвления-1 Ветвление-1,2 Презентация решения задач №17д,19,21,22	Уметь формулировать условия ветвления в алгоритме	Фронтальный опрос	№20	

6.	Циклические алгоритмы	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Представление о цикле в алгоритме	Цикл-1,2,3,4,5 Презентация решения задач №20д,23,24,27,28	Уметь составлять и выполнять алгоритмы с циклами	Фронтальный опрос	№25,26	
7.	Алгоритмы с ветвлениями и цикла	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Отличие условия ветвления от условия повтора	Цикл-6.1, 6.2 Презентация решения задачи №25д,26д,29	Уметь отличать условие ветвления от повтора (цикла)	Фронтальный опрос	№29	
8.	Контрольная работа №1 «Алгоритм»	<i>Урок проверки знаний и умений</i>	Контрольная работа	Условие ветвления –К Цикл-К1	Уметь выполнять и составлять алгоритмы	Контрольная работа	№30	
9.	Анализ контрольной работы	<i>Урок коррекции знаний</i>	Разбор ошибок в контрольной работе	Цикл-К2 Презентация решения задачи №31	Уметь исправлять ошибки в алгоритме	Групповой опрос	№31	
Группы (классы) объектов (8 часов)								
10.	Состав и действия объекта Общие названия и отдельные объекты.	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Описание объекта с помощью действий составных частей	Состав и действия – 1,2,3,4 Презентация решения задач №4,6,7,9	Уметь описывать объект и его составные части	Фронтальный опрос	№2,3,5, 8	
11.	Разные объекты с общим названием	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Формирование представления об общих именах группы объектов	Состав и действия – 1,2 Презентация решения задач №2д,3д,5д,8д,10,11,13, 15	Уметь давать общее имя группе объектов	Фронтальный опрос	№12,14 ,16,17	

12.	Разные общие названия одного отдельного класса объекта	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Общие свойства группы объектов	Общие свойства – 1,2,3,4 Презентация решения задач №12д,14д,16д,17д,19,22,24,25	Уметь определять общие свойства группы объектов	Фронтальный опрос	№18,20,21,23	
13.	Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Общие и единичные имена объектов	Значения признаков-1 Презентация решения задач №18д,20д,21д,23д,26,27,28	Уметь описывать отличительные признаки предметов одной группы	Фронтальный опрос	№29,30,31	
14.	Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Описание состава и действия объекта в табличном виде	Значения признаков-2 Презентация решения задач №29д,30д,31д,32,34,36,39,40	Уметь записывать отличительные признаки в таблицу	Фронтальный опрос	№33,35,37,38	
15.	Имена объектов	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Единичные имена в группе и их отличительные признаки	Презентация решения задач №33д,35д,37д,38д	Уметь записывать отличительные признаки в таблицу	Фронтальный опрос	№41	
16.	Контрольная работа №2 «Группы объектов»	<i>Урок проверки знаний и умений</i>	Контрольная работа	Состав и действия – К Общие свойства – К Значения признаков – К	Уметь давать общие и единичные имена объектам	Контрольная работа		
17.	Анализ контрольной работы	<i>Урок коррекции знаний</i>	Разбор ошибок в контрольной работе	Презентация решения задач №42,44,45	Уметь исправлять ошибки в именах объектов	Групповой опрос	№43	

Логические рассуждения (10 часов)

18.	Множество. Число элементов множества. Подмножество.	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Множество, элемент множества, подмножество	Серия «Подмножество» Презентация решения задач №1,2,3,4,6	Знать понятия множества, подмножество, элемент множества. Уметь определять принадлежность к	Фронтальный опрос	№5,7,8	
19.	Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение и объединение множеств.	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Формирование представления об отрицании	Серия «Отрицание» Серия «Пересечение» Презентация решения задач №5д,7д,8д,9,10,11,12	Уметь находить на «карте множеств» элементы, не принадлежащих заданному множеству	Фронтальный опрос	№13	
20.	Вложенность множеств.	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Определение принадлежности элементов множеству	Презентация решения задач №13д,14,15,17	Уметь находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой	Фронтальный опрос	№16,18	
21.	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказывания со словом «не»	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	«НЕ» на карте множеств, истинность высказываний	Серия «Отрицание» Презентация решения задач №16д,18д,19,20,21	Понимать истинность высказывания и отрицания (высказывания со словом «не»)	Фронтальный опрос	№22	
22.	Истинность высказывания со словами «и», «или».	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	«И», «ИЛИ» на карте множеств	Серия «И_ИЛИ» Презентация решения задач №22д, 23,24,25	Уметь определять пересечение и объединение множеств	Фронтальный опрос	№26	

23.	Граф. Вершины и ребра графа.	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Понятия «граф»	Серия «Графы» Презентация решения задач №26д, 27,28,30	Знать определение графа, вершин и ребер графа. Уметь изображать графы; выбирать граф, правильно изображающий предложенную	Фронтальный опрос	№29	
24.	Граф с направленными ребрами.	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Направленные ребра графа	Серия «Ребра графа» Презентация решения задач №29д,31,33	Уметь описывать отношения между объектами с помощью графов	Фронтальный опрос	№32	
25.	Подготовка к контрольной работе	<i>Урок закрепления знаний и умений</i>	Характер отношений между двумя множествами	Презентация решения задач №32д,34,35,36,38	Уметь разбивать множество фигур на подмножества	Групповой опрос	№37	
26.	Контрольная работа №3 «Логические рассуждения»	<i>Урок проверки знаний и умений</i>	Контрольная работа	Презентация решения задач №37д,39,40,41	Уметь делать логические рассуждения, находить на рисунке область пересечения двух множеств и	Контрольная работа	№42,43	
27.	Анализ контрольной работы	<i>Урок коррекции знаний</i>	Разбор ошибок в контрольной работе	Презентация решения задач №42д,43д,44,45,46,47	Уметь исправлять ошибки в логических рассуждениях	Групповой опрос		
Применение моделей (схем) для решения задач (7 часов)								
28.	Игры. Аналогия.	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Понятие «Аналогия»	Серия «Аналогия» Презентация решения задач №1,2,3	Знать понятие аналогия. Уметь анализировать игры с выигрышной стратегией	Фронтальный опрос	№4	

29.	Закономерность	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Понятие «Закономерность»	Серия «Закономерность» Презентация решения задач №4д,5,6,9,11,12,13, 14,16	Знать определение закономерности. Уметь анализировать игры с выигрышной стратегией	Фронтальный опрос	№7,8,10,15	
30.	Решение задач по аналогии	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Формулирование похожих правил аналогии	Презентация решения задач №7д,8д,10д,15д,17, 19,21	Уметь находить аналогичную закономерность	Фронтальный опрос	№18,20,22	
31.	Решение задач на закономерности.	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Формулирование правил закономерности	Презентация решения задач №18д,20д,22д,23, 24,25,27	Уметь располагать предметы в таблице, соблюдая закономерность	Фронтальный опрос	№26,28	
32.	Аналогичные закономерности	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Нахождение закономерности	Серия «Закономерность в таблице» Презентация решения задач №26д, 28д, 29, 31, 32	Уметь применять закономерности в решении задач	Фронтальный опрос	№30,33	
33.	Выигрышная стратегия	<i>Урок изучения и первичного закрепления</i>	Формулирование и применение выигрышной	Презентация решения задач №30д, 33д, 34, 35	Уметь применять стратегию для решения задач	Фронтальный опрос	№36	
34.	Контрольная работа №4 «Аналогии и закономерности». Анализ контрольных работ	<i>Урок проверки знаний и умений, коррекции знаний</i>	Контрольная работа Разбор ошибок в контрольной работе	Презентация решения задач № 36д,37,38,39, 40,41,42	Уметь находить аналогии и закономерности Уметь решать задачи на закономерность	Контрольная работа Групповой опрос		

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

Учебные материалы для ученика:

1. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика («Информатика в играх и задачах»). 2 класс: Учебник в 2-х частях. – М.: Баласс, 2020 г.

Методические материалы для учителя:

1. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика («Информатика в играх и задачах»). 2 класс: Учебник в 2-х частях. – М.: Баласс, 2020 г.
2. Информатика в играх и задачах для 2 кл.: Методические рекомендации для учителя/А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина и др.- М.: Баласс, 2020 г.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:

<http://metodist.lbz.ru>

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://www.metod-kopilka.ru/>

<http://www.uroki.net/docinf.htm>