



МОУ "Нифантовская школа"

Рассмотрено на методическом совете (протокол от 25.08.2023 №4)	Принято: Решением педсовета (протокол от 28.08.2023 №1)	Утверждено: Директор  Л.В. Дудкина  (приказ от 28.08.2023 №135)
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Информатика-плюс»

для обучающихся 2-3 классов

д.Нифантово, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Информатика-плюс» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов воспитания обучающихся, представленных в федеральной рабочей программе воспитания.

Рабочая программа учебного курса «Информатика-плюс» для 2-3 классов начальной школы составлена на основе авторской программы А.В. Горячева «Информатика и ИКТ» (для четырёхлетней начальной школы), М.:Баласс, 2020 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

К основным результатам изучения информатики в начальной 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, в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики 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.

Цели изучения программы

- Дать учащимся инвариантные фундаментальные знания в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

- 1) Развитие умения проведения анализа действительности для построения информационной модели и ее изображения с помощью какого-либо системно-информационного языка;
- 2) Расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой;
- 3) Развитие у учащихся навыков решения логических задач и ознакомление с общими приёмами решения задач.

Место учебного предмета «Информатика- плюс» в учебном плане

Общее число часов, отведённых на изучение «Информатики», 68 часов (1 час в неделю во 2 и 3 классе)

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2 класс (34 часа)

Содержание курса информатики для 2 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Виды информации. Человек и компьютер.

Человек и информация. В мире звуков. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.

Кодирование информации.

Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

Информация и данные.

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

Документ и способы его создания.

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

3 класс

Глава 1. Информация, человек и компьютер. (6 часов).

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер.

Контрольная работа.

Учащиеся Должны знать: что живые существа получают информацию из окружающего мира с помощью органов чувств; что бывают источники и приемники информации; что такое носитель информации; компьютер предназначен для обработки

различных видов информации с помощью программ; правила работы с компьютером и технику безопасности.

Уметь: называть органы чувств и различать виды информации; различать источники и приемники информации; называть древние и современные носители информации; представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ; использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин; набирать небольшие текстовые сообщения на компьютере; приводить примеры внешней памяти.

Глава 2. Действия с информацией (9 часов).

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.

Контрольная работа.

Учащиеся Должны знать: что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других); что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде; что данные - это закодированная информация.

Уметь: кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия; получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях); использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Глава 3. Мир объектов (9 часов).

Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.

Контрольная работа.

Учащиеся Должны знать: понимать и знать определение объекта; что каждый объект обладает именем, свойствами и функциями; что каждому объекту можно дать характеристику; что документы - это информационные объекты, содержащие данные об объектах.

Уметь: называть виды имен объектов; различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия; давать характеристику объекту; представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами; работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера.

Глава 4. Компьютер, системы и сети (7 часов).

Компьютер - это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

Контрольная работа.

Итоговое повторение (1 час).

Резерв (1 час)

2. Планируемые образовательные результаты

Личностные результаты

:

- 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:

- 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

2 - й класс

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.

3- й класс

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- 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;

Виды деятельности с учётом программы воспитания

Развитие социально значимых отношений школьников:

- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят;

- уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
- проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает:

- применение на занятии интерактивных форм работы с обучающимися: групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- использование воспитательных возможностей через подбор соответствующих, задач для решения проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы (цифровые)
		Всего	Контрольные работы	Практически работы	
1	Виды информации. Человек и компьютер	8	1		Современный учительский портал Современный Учительский Портал (easyen.ru)
2	Кодирование информации	9	1		Современный учительский портал Современный Учительский Портал (easyen.ru)
3	Числовая информация и компьютер	7	1		Современный учительский портал Современный Учительский Портал (easyen.ru)

4	Данные и компьютер	7	1		Современный учительский портал Современный Учительский Портал (easypen.ru)
5	Повторение пройденного за год	3			Современный учительский портал Современный Учительский Портал (easypen.ru)
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	4		

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.1.	Признаки предметов	1	0	1	Повторение требований безопасности и гигиены, знакомство с правилами при работе с компьютером. Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов.	http://school-collection.edu.ru/
1.2.	Описание предметов	1	0	1	Разбиение предметов на группы по заданным признакам.	http://www.metod-kopilka.ru/
1.3.	Состав предметов	1	0	1	Составные части предметов	http://www.uroki.net/docinf.htm
1.4.	Действия предметов	1	0	1	Предметы и их действия.	http://www.uroki.net/docinf.htm

1.5.	Симметрия	1	0	1	Понятие симметрии, симметричности фигур. Построение симметричных фигур.	http://www.uroki.net/docinf.htm
1.6.	Координатная сетка	1	0	1	Понятие координаты объекта. Координатная сетка.	http://www.uroki.net/docinf.htm
1.7.	Контрольная работа «Признаки предметов»	1	1	0	Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.	
1.8.	Разбор контрольной работы	1	0	1	Работа над ошибками. Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу		8				
2.1.	Действия предметов	1	0	1	Понятие действия предметов.	http://school-collection.edu.ru/
2.2.	Обратные действия	1	0	1	Понятие обратного действия. Обратная операция.	http://www.uroki.net/docinf.htm
2.3.	Последовательность событий	1	0	1	Понятие последовательности событий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий.	http://www.uroki.net/docinf.htm
2.4.	Алгоритмы	1	0	1	Понятие алгоритма. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.	http://www.uroki.net/docinf.htm
2.5.	Ветвление	1	0	1	Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.	http://www.metod-kopilka.ru/
2.6.	Контрольная работа «Алгоритмы»	1	1	0	Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Способы записи алгоритмов. Ветвления в алгоритмах.	http://www.metod-kopilka.ru/

2.7.	Разбор контрольной работы. Повторение	1	0	0	Работа над ошибками. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Способы записи алгоритмов. Ветвления в алгоритмах.	
Итого по разделу		7				
3.1.	Множество. Элементы множества	1	0	1	Понятие множества предметов. Элементы множества.	http://www.metod-kopilka.ru/
3.2.	Способы задания множеств	1	0	1	Число элементов множества. Способы задания множеств. Принадлежность элементов к заданному множеству.	http://www.uroki.net/docinf.htm
3.3.	Сравнение множеств. Равенство множеств. Пустое множество	1	0	1	Количество элементов множества. Способы сравнения множеств.	http://www.uroki.net/docinf.htm
3.4	Отображение множеств	1	0	1	Соответствие элементов двух множеств.	http://www.uroki.net/docinf.htm
3.5	Кодирование	1	0	1	Понятие кодирования. Кодирование и декодирование информации. Ключи.	http://www.metod-kopilka.ru/
3.6	Вложенность (включение) множеств	1	0	1	Отношения между множествами (вложенность). Признаки вложенности множеств.	http://school-collection.edu.ru/
3.7	Пересечение множеств	1	0	1	Отношения между множествами (пересечение). Признаки пересечения множеств.	http://school-collection.edu.ru/
3.8	Объединение множеств	1	0	1	Отношения между множествами (объединение). Признаки объединения множеств.	http://school-collection.edu.ru/
3.9	Контрольная работа «Множества»	1	1	0	Способы задания множеств. Принадлежность элементов к заданному множеству. Отношения между множествами.	
3.1 0	Разбор контрольной работы. Повторение	1	0	1	Работа над ошибками. Способы задания множеств. Принадлежность элементов к заданному множеству. Отношения между множествами.	http://school-collection.edu.ru/

3.1 1	Повторение	1	0	1	Повторение. Способы задания множеств. Принадлежность элементов к заданному множеству. Отношения между множествами.	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:		10				
4.1.	Понятие «истина» и «ложь»	1	0	1	Понятие высказывания, истинности и ложности высказывания.	http://www.uroki.net/docinf.htm
4.2	Отрицание	1	0	1	Отрицание высказывания с помощью частицы НЕ.	http://www.uroki.net/docinf.htm
4.3	Логические операции «и», «или»	1	0	1	Построение высказываний, содержащих операции «И», «ИЛИ».	http://www.uroki.net/docinf.htm
4.4	Графы, деревья	1	0	1	Понятие дерева рассуждений. Построение графов. Решение задач с помощью графов.	http://www.uroki.net/docinf.htm
4.5	Комбинаторика	1	0	1	Решение комбинаторных задач.	http://www.uroki.net/docinf.htm
4.6	Повторение комбинаторики	1	1	0	Повторение. Решение комбинаторных задач.	http://school-cohection.edu.ru/
4.7	Контрольная работа «Логические рассуждения»	1	0	1	Выполнение мониторинговой работы. Выполнение заданий по изученным темам.	http://school-collection.edu.ru/
4.8	Разбор контрольной работы	1	0	1	Анализ и исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.	http://www.uroki.net/docinf.htm
Итого по разделу:		8				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО		34				

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.1.	Введение. Алгоритм. (<i>Делай - раз, Делай - Два</i>)	1	0	1	Способ построения алгоритма. Составление плана действия. Анализ алгоритма. Повторение требований безопасности и гигиены, знакомство с правилами при работе с компьютером.	http://school-collection.edu.ru/
1.2.	Схема алгоритма. (<i>Стрелки вместо номеров</i>)	1	0	1	Способ построения алгоритма. Выполнение и составление алгоритма с использованием условных знаков. Работа по алгоритму. Формы записи алгоритмов: блок-схема, строчная запись.	http://www.metod-kopilka.ru/
1.3.	Ветвление в алгоритме. (<i>Стрелка «Да» или стрелка «нет»</i>)	1	0	1	Составление алгоритма с ветвлением, вписывание на схему команды. Нахождение команды, которая будет выполняться не всегда. Работа с источником информации.	http://www.uroki.net/docinf.htm
1.4.	Цикл в алгоритме. (<i>Повтори еще раз</i>)	1	0	1	Составление и выполнение алгоритмов с циклами. Нахождение команд, которые нужно выполнять несколько раз. Работа с источником информации.	http://www.uroki.net/docinf.htm
1.5.	Алгоритмы с ветвлениями и циклами	1	0	1	Составление и выполнение алгоритмов с ветвлениями и циклами. Отличие условного ветвления от условия	http://www.uroki.net/docinf.htm
1.6.	Повторение	1	0	1	Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.	http://www.uroki.net/docinf.htm
1.7.	Контрольная работа «Алгоритмы»	1	1	0	Закрепление умения восстанавливать правильную последовательность команд в линейном алгоритме и схему нелинейного алгоритма, записывать условия ветвлений и повторов.	
1.8.	Анализ контрольной работы. Повторение	1	0	1	Работа над ошибками. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу		8				

2.1.	Состав и действия объектов. (Из чего состоит? Что умеет?)	1	0	1	Общие названия и отдельные объекты.	http://school-collection.edu.ru/
2.2.	Группа объектов. Общее название. (Что такое? Кто такой?)	1	0	1	Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Описывание объекта, знание названия его составных частей и действия объекта. Составление загадки о предмете или существе по его составу и действию.	http://www.uroki.net/docinf.htm
2.3.	Общие свойства объектов группы. (Что у любого есть? Что любой умеет?)	1	0	1	Описание общих свойств объектов группы. Разные общие названия одного отдельного объекта. Составление кроссворда. Состав и действия объектов с одним общим названием.	http://www.uroki.net/docinf.htm
2.4.	Особенные свойства объектов подгруппы (Что еще есть? Что еще умеют?)	1	0	1	Описание особенных свойств объектов подгруппы. Отличительные признаки.	http://www.uroki.net/docinf.htm
2.5.	Единичное имя объекта (Имя для всех и имя для каждого)	1	0	1	Название общих и единичных имен объектов.	http://www.metod-kopilka.ru/
2.6.	Отличительные признаки объектов (Чем отличаются?)	1	0	1	Отличие общих и единичных имен объектов. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе.	http://www.metod-kopilka.ru/
2.7.	Контрольная работа «Группы (классы) объектов»	1	1	0	Описание состава и возможных действий объекта в табличном виде. Общее имя группе объектов и описание общих свойств объектов группы в табличном виде. Единичные имена отдельных предметов в группе и описание их отличительных признаков в табличном виде. Описание особенных свойств объектов подгруппы.	
Итого по разделу		7				
3.1.	Множество. Число элементов множества. (Остров для множества)	1	0	1	Понятие множество. Определение числа элементов множества.	http://www.metod-kopilka.ru/

3.2.	Подмножество. (На острове - страна, в стране город)	1	0	1	Понятие подмножество. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие».	http://www.uroki.net/docinf.htm
3.3.	Слова, не принадлежащие множеству. Пересечение и объединение множеств.	1	0	1	Представление об отрицании, пересечении множеств. Называние элементов, принадлежащих определенному множеству.	http://www.uroki.net/docinf.htm
3.4	(Исследовать «онсет», «и», «или» в языке скалярных амплитуд). Отрицание. Истинность высказывания со словом	1	0	1	Представление о высказывании. Определение истинности высказывания и выражение его словами «да» и «нет». Представление об истинности сложных высказываний. Определение истинности сложных высказываний с логическими связками «и» и «или».	http://www.uroki.net/docinf.htm
3.5	Граф. Вершины и рёбра графа. (Какие точки соединить?)	1	0	1	Понятие графа. Составление графа по словесному описанию отношений между предметами и существами.	http://www.metod-kopilka.ru/
3.6	Граф с направленными рёбрами. (Когда помогут стрелки?)	1	0	1	Представление о графе с направленными ребрами. Составление графа с направленными ребрами.	http://school-collection.edu.ru/
3.7	Повторение. Граф. Вершины и рёбра графа. (Какие точки соединить?)	1	0	1	Повторение. Графы и их табличное описание.	http://school-collection.edu.ru/
3.8	Повторение. Граф. Вершины и рёбра графа. Граф с направленными рёбрами. (Когда помогут стрелки?)	1	0	1	Повторение. Пути в графах. Деревья.	http://school-collection.edu.ru/
3.9	Контрольная работа «Логические рассуждения»	1	1	0	Определение принадлежности элементов множеству и его подмножеству (подмножествам), а также множеству, которое является пересечением	
3.10	Анализ контрольной работы. Повторение	1	0	1	Определение характера отношений между двумя предметами	http://school-collection.edu.ru/
3.11	Повторение	1	0	1	Повторение	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:		10				

4.1.	Аналогия. (На что похоже?)	1	0	1	Понятие аналогия. Нахождение пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками.	http://www.uroki.net/docinf.htm
4.2	Закономерность. (По какому правилу?)	1	0	1	Представление о закономерности расположенных объектов в цепочке. Нахождение закономерности расположенных объектов в цепочке. Решение задач по закономерности	http://www.uroki.net/docinf.htm
4.3	Аналогичная закономерность. (Такое же или похожее правило?)	1	0	1	Представление о закономерности расположенных объектов в цепочке. Расположение предметов в таблице при соблюдении закономерности. Решение задач по аналогии	http://www.uroki.net/docinf.htm
4.4	Аналогичная закономерность. (Такое же или похожее правило?)	1	0	1	Аналогичная закономерность. Решение задач по аналогии.	http://www.uroki.net/docinf.htm
4.5	Понятие «Выигрышная стратегия» (Кто выигрывает?)	1	0	1	Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Нахождение закономерности в ходе игры, формулирование и применение выигрышной стратегии («секрета выигрыша»).	http://www.uroki.net/docinf.htm
4.6	Повторение	1	0	1	Понятие об аналогии, закономерности расположения объектов в цепочке или таблице. Нахождение аналогии, закономерности расположения объектов в цепочке или таблице.	http://school-collection.edu.ru/
4.7	Повторение	1	0	1	Понятие об аналогии, закономерности расположения объектов в цепочке или таблице. Нахождение аналогии, закономерности расположения объектов в цепочке или таблице.	http://school-collection.edu.ru/
4.8	Контрольная работа «Модели в информатике»	1	1	0	Закрепление умения: нахождения пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками; нахождение закономерности и восстановление пропущенных элементов цепочки или таблицы; нахождение и исправление нарушенной закономерности; расположение предметов в цепочке или таблице при соблюдении закономерность, аналогичной данной.	http://www.uroki.net/docinf.htm
Итого по разделу:		8				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО		34				

Литература

Учебно-методический комплект

1. Горячев А.В. Информатика. 2 кл.: учеб. для организаций, осуществляющих образовательную деятельность. В 2ч. Ч. 1/ А.В. Горячев, К.И. Горина, Т.О. Волкова. - Изд. 3-е, испр. - М.: Баласс, 2020. - 64с.: ил.

2. Горячев А.В. Информатика. 3 класс: («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 1. - Изд. 3-е, испр. -М.: Баласс;

Горячев А.В. Информатика. 3 кл.

Интернет - ресурсы

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

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

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

Технические средства обучения

1. Компьютер

2. Проектор

3. Принтер

4. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса

а) Сканер

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Учебно-методический комплект.

1. Горячев А.В. Информатика. 2 кл.: учеб. для организаций, осуществляющих образовательную деятельность. В 2ч. Ч. 1/ А.В. Горячев, К.И. Горина, Т.О. Волкова. - Изд. 3-е, испр. - М.: Баласс, 2020. - 64с.: ил.
3. Горячев А.В. Информатика. 2 кл.: учеб. для организаций, осуществляющих образовательную деятельность. В 2ч. Ч. 2/ А.В. Горячев, К.И. Горина, Т.О. Волкова. - Изд. 3-е, испр. - М.: Баласс, 2020. - 64с.: ил.
4. Горячев А.В. Информатика. 3 класс: («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 1. - Изд. 3-е, испр. -М.: Баласс; Школьный дом, 2020. - 64с.: ил.
5. Горячев А.В. Информатика. 3 класс: («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 2. - Изд. 3-е, испр. -М.: Баласс; Школьный дом, 2020. - 64с.: ил.
6. Образовательная система «Школа 2100»: сборник программ М.: Баллас, 2020 г.
7. А.В.Горячев, Т.О.Волкова, К.И.Горина, «Информатика в играх и задачах». 1-4 классы. Методические рекомендации для учителя», Москва «Баласс». 2020 г.

Интернет - ресурс

4. <http://school-collection.edu.ru/>
5. <http://www.metod-kopilka.ru/>
6. <http://www.uroki.net/docinf.htm>

Технические средства обучения

5. Компьютер
6. Проектор
7. Принтер
8. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса
9. Сканер