

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Староятчинская основная общеобразовательная школа»
Граховского района Удмуртской Республики



«Утверждено»
Руководитель
МБОУ «Староятчинская ООШ»
/Кузнецова Е.Л./ ф.и.о.
Приказ № 51 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
3 класс
Панковой Елены Григорьевны
I категория

Рассмотрено на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.2023 г.

д. Старые Ятчи
2023- 2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 3 класса составлена на основе авторской программы Семёнова А. Л., Рудченко Т. А. «Информатика. 3-4 классы» («Просвещение», 2014) и ориентирована на работу по учебникам Семёнова А. Л., Рудченко Т. А. «Информатика. 3 класс. Часть 1» («Просвещение», 2015), «Информатика. 3 – 4 классы. Часть 2» («Просвещение», 2015).

Выбор программы обусловлен следующими факторами:

- программа полностью реализует требования, предъявляемые ФГОС к уровню подготовки обучающихся;
- программа реализует системно-деятельностный подход к изучению предмета «Информатика», обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий обучающихся;
- программа способствует формированию личных качеств, соответствующих национальным и общечеловеческим ценностям, формирует навыки доброжелательного сотрудничества.

На изучение предмета «Информатика» в 3 классе в соответствии с учебным планом отводится 34 часа в год по 1 часу в неделю (34 учебные недели).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы:

- владение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
В ряде задач в качестве объектов для анализа с точки зрения информационных методов и понятий взяты объекты из окружающего мира. Это позволяет детям применять теоретические знания к повседневной жизни, лучше ориентироваться в окружающем мире, искать более рациональные подходы к практическим задачам.
- мотивы учебной деятельности;
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
- *осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности.*

• Основные направления воспитательной деятельности:

Направление воспитательной работы	Задачи работы по данному направлению
1. Общеинтеллектуальное (популяризация научных знаний, проектная деятельность)	Активная практическая и мыслительная деятельность. Формирование потребности к изучению, создание положительной эмоциональной атмосферы обучения, способствующей оптимальному напряжению умственных и физических сил обучающихся.

	<p>Воспитание экологической грамотности и социально значимой целеустремленности в трудовых отношениях школьников; Изучение обучающимися природы и истории родного края. Проведение природоохранных акций. Выявление и развитие природных задатков и способностей обучающихся</p>
<p>2. Гражданско-патриотическое (<i>гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание</i>)</p>	<p>Формирование гражданской и правовой направленности личности, активной жизненной позиции; Формирование у воспитанников такие качества, как долг, ответственность, честь, достоинство, личность. Воспитание любви и уважения к традициям Отечества, школы, семьи. Воспитание уважения к правам, свободам и обязанностям человек</p>
<p>3. Духовно-нравственное (<i>нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание</i>)</p>	<p>Приобщение к базовым национальным ценностям российского общества, таким, как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд, творчество, наука, традиционные религии России, искусство, природа, человечество. Формирование духовно-нравственных качеств личности. Воспитание человека, способного к принятию ответственных решений и к проявлению нравственного поведения в любых жизненных ситуациях. Формирование дружеских отношений в коллективе. Воспитание нравственной культуры, основанной на самоопределении и самосовершенствовании. Воспитание доброты, чуткости, сострадания, заботы и милосердия к окружающим людям. Создание единой воспитывающей среды, в которой развивается личность ребенка, приобщение родителей к целенаправленному процессу воспитательной работы образовательного учреждения. Включение родителей в разнообразные сферы жизнедеятельности образовательного учреждения.</p>
<p>4. Здоровьесберегающее (<i>физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности</i>)</p>	<p>Формирование и развитие знаний, установок, личностных ориентиров и норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения, и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности обучающегося и ориентированной на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования. Формирование у обучающихся сознательного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности окружающих, усвоение ими знаний и умений распознавать и оценивать опасные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь Способствовать преодолению у воспитанников вредных привычек средствами физической культуры и занятием спортом.</p>

<p>5. Социальное (<i>самоуправление, воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к сознательному выбору профессии</i>)</p>	<p>Формирование готовности обучающихся к выбору направления своей профессиональной деятельности в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями, с учетом потребностей рынка труда. Формирование экологической культуры. Формирование общественных мотивов трудовой деятельности как наиболее ценных и значимых, устойчивых убеждений в необходимости труда на пользу обществу. Воспитание личности с активной жизненной позицией, готовой к принятию ответственности за свои решения и полученный результат, стремящейся к самосовершенствованию, саморазвитию и самовыражению.</p>
<p>6. Профилактика безнадзорности и правонарушений, социально-опасных явлений</p>	<p>Совершенствование правовой культуры и правосознания обучающихся, привитие осознанного стремления к правомерному поведению. Организация работы по предупреждению и профилактике асоциального поведения обучающихся. Организация мероприятий по профилактике правонарушений, наркомании, токсикомании, алкоголизма. Проведение эффективных мероприятий по предотвращению суицидального риска среди детей и подростков. Изучение интересов, склонностей и способностей обучающихся «группы риска», включение их во внеурочную деятельность и деятельность объединений дополнительного образования. Организация консультаций специалистов (социального педагога, педагога-психолога, медицинских работников) для родителей и детей «группы риска».</p>

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- решать проблемы творческого и поискового характера. В наибольшей степени это умение формируется в проектах, где способы решения обсуждаются и формируются в ходе целенаправленной индивидуальной или групповой деятельности.
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Действие планирования в наиболее развёрнутом виде формируется в проектной деятельности. Действия контроля и оценки формируются в любой задаче курса. Важную роль в этом играет необходимость следования правилам игры. Решение задачи должно соответствовать правилам игры, изложенным на листах определений, что учащемуся легко проверить. Кроме того, решение должно соответствовать условию задачи. В задачах, где это трудно проверить, в помощь учащимся приводятся указания к проверке.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *учитывать правило (алгоритм) в планировании и контроле способа решения;*

- *выполнять действия по намеченному плану, а также по инструкциям, содержащимся в источниках информации (в заданиях учебника, справочном материале учебника — в памятках);*
- *оценивать свои достижения, определять трудности, осознавать причины успеха и неуспеха и способы преодоления трудностей;*

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- использовать знаково-символических средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач. На протяжении всего курса дети учатся использовать основные структуры курса: мешок, цепочку, дерево, таблицу для создания моделей и схем.
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям. Курс имеет мощную логическую составляющую. В частности, в курсе последовательно и явно вводятся логические понятия, обсуждаются логические значения утверждений для объекта, условия задач и другие тексты анализируются с точки зрения формальной логики.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;*
- *овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.*

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- активному использованию речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач. Средства ИКТ активно используются во всех компьютерных проектах, обычно для решения практических задач, которые часто включают коммуникативную и познавательную составляющие. Речевые средства используются в большей степени в групповых проектах, где дети вынуждены договариваться между собой, а также в проектах, которые заканчиваются выступлениями учащихся (часто с ИКТ-поддержкой).
- осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах. Наиболее активно эти умения формируются при выполнении групповых проектов и проектов, итогом которых должен стать текст и/или выступление учащихся.
- слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определять общую цель и пути ее достижения;

- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества. В наиболее полной мере эти результаты обучения формируются в процессе выполнения групповых проектов. Учащиеся при этом выполняют общую задачу, поэтому им приходится: вести диалог, договариваться о групповом разделении труда, сотрудничать, разрешать конфликты, контролировать друг друга и прочее.

Обучающийся получит возможность научиться:

- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) Владение базовым понятийным аппаратом:

Обучающийся научится:

- владеть базовым понятийным аппаратом;
- знакомство с цепочкой (конечной последовательностью) элементов и ее свойствами, освоение понятий, связанных с порядком элементов в цепочке;
- знакомство с мешком (неупорядоченной совокупностью) элементов и его свойствами, освоение понятий, относящихся к элементам мешка;
- знакомство с одномерной и двумерной таблицей;
- знакомство с утверждениями, освоение логических значений утверждений;
- знакомство с игрой с полной информацией для двух игроков, освоение понятий: правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия;

Обучающийся получит возможность научиться:

- владеть базовым понятийным аппаратом;
- формирование представления о круговой и столбчатой диаграммах;
- знакомство с исполнителем, освоение его системы команд и ограничений, знакомство с конструкцией повторения;
- знакомство с деревом, освоение понятий связанных со структурой дерева.

2) Владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

Обучающийся научится:

- владеть практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач, предполагающее умение:
- выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;

- проведение полного перебора объектов;
- определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: все/каждый, есть/нет/всего, не;
- использование имён для указания нужных объектов;
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе, включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;
- построение выигрышной стратегии на примере игры *Камешки*;

Обучающийся получит возможность научиться:

- владеть практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач, предполагающее умение:
- построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;
- построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
- использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание рабочей программы по математике для 3 класса полностью соответствует содержанию авторской программы по предмету.

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов		Контроль
		Примерная программа	Рабочая программа	
1	«Информатика», 3 (1-я часть курса)	28	28	2
2	«Информатика», 3 – 4 (2-я часть курса)	6	6	
Всего		34	34	2

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата		Тема урока	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Основные направления воспитательной
	план	факт			

					деятельности
«Информатика», 3 (1-я часть курса)					
1			Техника безопасности на уроках информатики. Раскрась как хочешь. Правило раскрашивания. Цвет.	Работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, искать информацию для решения задачи (на листах определений). Раскрашивать картинки и фигурки в отсутствии ограничений и по правилу раскрашивания фиксированным цветом.	1,2,3,4
2			Области.	Работать по правилам игры. Выделять на картинке области. Раскрашивать области фиксированным цветом.	1,2,3,4
3			Одинаковые (такая же). Разные.	Сравнивать фигурки по различным признакам. Работать по правилам игры. Выполнять действия «соедини», «обведи» в соответствии с правилами игры. Соединять две одинаковые фигурки. Обводить (выделять) две или несколько одинаковых фигурок. Раскрашивать области фигурок так, чтобы фигурки стали одинаковыми.	1,2,3,4
4			Обведи, соедини.		1,2,3,4
5			Бусины. Одинаковые бусины. Разные бусины.	Осуществлять сравнение и классификацию бусин по форме и цвету. Выделять бусину из набора по описанию. Раскрашивать (достраивать) бусину по описанию. Выделять из набора две или несколько одинаковых бусин.	1,2,3,4
6			Проект «Разделяй и властвуй».	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог. Находить две одинаковые фигурки в большом наборе фигурок. При менять общие информационные методы для решения задачи (использовать метод разбиения задачи на подзадачи). Классифицировать предметы по одному, двум и более знакам. Использовать трафареты для классификации по двум признакам.	1,2,3,4
7			Нарисуй в окне. Вырежи и наклей в окно.	Работать по правилам игры. Выполнять действия «вырежи и наклей в окно», «нарисуй в окне» в соответствии с правилами игры. Вырезать и наклеивать в окно несколько одинаковых фигурок или бусин. Рисовать (строить) в окне бусину по описанию.	1,2,3,4
8			Все, каждый. Буквы и цифры.	Работать по правилам. Выделять все объекты (фигурки, бусины) удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Выделять одинаковые буквы и цифры.	1,2,3,4

9			Цепочка: бусины в цепочке.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. Выделять, достраивать и строить цепочку по описанию, содержащему понятия, связанные с общим порядком элементов в цепочке.	1,2,3,4
10			Сколько всего областей.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Считать число областей картинки, используя формальный алгоритм.	1,2,3,4
11			Истинные и ложные утверждения.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек.	1,2,3,4
12			Есть – нет.	Строить логически грамотные рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи. Определять истинность утверждений о цепочках и их элементах. Выделять, достраивать, строить цепочку соответствующую набору утверждений и их значениям истинности, в том числе утверждений, содержащих понятия <i>есть/нет, следующий, предыдущий, одинаковые цепочки, разные цепочки.</i>	1,2,3,4
13			Одинаковые цепочки. Разные цепочки.	Строить логически грамотные рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи. Определять истинность утверждений о цепочках и их элементах. Выделять, достраивать, строить цепочку соответствующую набору утверждений и их значениям истинности, в том числе утверждений, содержащих понятия <i>есть/нет, следующий, предыдущий, одинаковые цепочки, разные цепочки.</i>	1,2,3,4
14			Бусины в цепочке.	Выделять, достраивать, строить цепочку соответствующую набору утверждений и их значениям истинности, в том числе утверждений, содержащих понятия: <i>есть/нет, следующий, предыдущий, одинаковые цепочки, разные цепочки.</i>	1,2,3,4
15			Контрольная работа 1.	Выполняют действия, соотносят, сравнивают, оценивают свои знания.	1,2,3,4
16			Выравнивание, решение необязательных и трудных задач.	Решают дополнительные и трудные задачи.	1,2,3,4
17			Алфавитная цепочка. Слово.	Осваивать знаковую систему языка – анализировать слово как цепочку знаков, анализировать русский алфавит как цепочку букв, упорядочивать русские буквы по алфавиту.	1,2,3,4
18			Раньше – позже.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. Выделять утверждения, которые не имеют смысла для данного объекта.	1,2,3,4
19			Имена. Если бусина не одна. Если бусины нет.	Выделять, достраивать и строить цепочку по описанию, содержащему понятия «раньше/позже», в том числе избегая ситуаций бессмысленности утверждений. Именовывать объекты, использовать имена для указания объектов. Строить логически грамотные рассуждения, строить утверждения, включающие имена и понятия «раньше/позже», в том числе избегая ситуаций бессмысленности утверждений.	1,2,3,4

20			Проект «Буквы и знаки в русском тексте».	Осваивать знаково-символическую систему русского языка – анализировать систему букв и знаков русского языка (знаков препинания). Выделять русские буквы и цифры из набора букв и знаков. Выделять одинаковые буквы и цифры.	1,2,3,4
21			Словарь.	Осваивать знаково-символическую систему русского языка – анализировать систему букв и знаков русского языка (знаков препинания). Искать информацию в словарях. Искать в учебном словаре определенное слово, слово по описанию, слова на некоторую букву. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Считать число букв и знаков в тексте с использованием формального алгоритма.	1,2,3,4
22			Бусины в цепочке.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. Выделять, достраивать, строить цепочку по описанию, содержащему понятия частичного порядка: второй после, третий перед, пятый с конца и проч. Строить логически грамотные рассуждения, строить утверждения, включающие понятия частичного порядка, в том числе избегая ситуаций бессмысленности утверждений.	1,2,3,4
23			Мешок.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде мешков и таблиц. Выделять, достраивать и строить мешок по описанию, содержащему понятия: <i>есть, нет, всего</i> , в том числе пустой мешок. Выделять в наборе, достраивать и строить одинаковые и разные мешки. Заполнять одномерную таблицу для данного мешка. Строить мешок по его одномерной таблице.	1,2,3,4
24		Одинаковые и разные мешки.	1,2,3,4		
25		Мешок бусин цепочки.	1,2,3,4		
26		Мешок бусин цепочки.	1,2,3,4		
27		Таблица для мешка (одномерная).	1,2,3,4		
28		Контрольная работа 2.	1,2,3,4		
29			Длина цепочки.	Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках цепочек. Определять истинность утверждений о цепочке цепочек. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (цепочка цепочек). Строить цепочку по описанию, включающему понятие «длина цепочки». Строить знаково-символические модели объектов в виде цепочек. Строить цепочки слов, цепочки чисел, в том числе по описанию.	1,2,3,4
30			Цепочка цепочек.	1,2,3,4	
31			Таблица для мешка (по двум признакам).	Заполнять двумерную таблицу для данного мешка. Строить мешок по его двумерной таблице. Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач	1,2,3,4

32			Проект «Одинаковые мешки».	со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог. Искать два одинаковых мешка в большом наборе мешков: представлять информацию о составе мешков в виде свободной таблицы, обмениваться информацией о составе мешков, искать одинаковые столбцы в таблице, используя общие методы решения информационных задач (в частности, метод разбиения задач на подзадачи)	1,2,3,4
33			Словарный порядок. Дефис и апостроф.	Упорядочивать русские слова по алфавиту, в том числе слова, включающие дефис и апостроф. Искать информацию в словарях: слова на некоторую букву, определенное слово. Искать и анализировать информацию о размещении слов в словарях: частные случаи словарного порядка, частотность встречаемости в словарях слов с разными первыми буквами.	1,2,3,4
34			Проект «Лексикографический порядок» .		1,2,3,4

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Рабочая программа. Информатика 3 – 4. Семёнов А. Л., Рудченко Т. А. – М.: Просвещение, 2014

Учебники и рабочие тетради:

- Информатика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 1 / А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. - М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2015.
- Информатика. 3-4 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 2 / А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. - М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2015
- Информатика. 3 класс. Часть 1. Рабочая тетрадь / А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2015.
- Информатика. 3 класс. Часть 1. Тетрадь проектов / А.Л.Семенов, Т.А.Рудченко Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 3-е изд. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2017.
- Информатика. 3-4 классы. Часть 2. Тетрадь проектов / А.Л.Семенов, Т.А.Рудченко Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 3-е изд. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2016.

Методические пособия:

- Информатика. 3 класс. Часть 1. Поурочные разработки/ Т.А. Рудченко, Е.С. Архипова – М.: Просвещение, 2016.
- Информатика. 3 класс. Часть 2. Поурочные разработки/ Т.А. Рудченко, Е.С. Архипова – М.: Просвещение, 2017.