

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Занино-Починковская средняя общеобразовательная школа»
муниципального образования – Шиловский муниципальный
район Рязанской области**

РАССМОТРЕНО

на педсовете

Протокол № 9 от

30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор СОШ

Ефремова Н.Е.

Приказ № 88 от 02.09.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика»
для обучающихся 3 класса
на 2024-2025 учебный год

Учитель
начальных классов
Ласукова Т.Ю.

с. Занино-Починки. 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Обучение информатики в начальной школе нацелено на формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Курс информатики вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД, формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов в формировании УУД.

Содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны продемонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Предлагаемый курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с развивающим обучением. В частности, решения приоритетной задачи начального образования – формирования УУД – формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

В рабочей программе нашли отражение цели, изложенные в Федеральном компоненте государственного стандарта начального общего образования. Они направлены на реализацию качественно новой *личностно - ориентированной развивающей* модели массовой начальной школы:

- *развитие* личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
- *воспитание* нравственных и эстетических чувств, эмоционально - ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
- *освоение* системы знаний, умений и навыков, обеспечивающих становление ученика как субъекта разнообразных видов деятельности;
- *охрана* и укрепление физического и психического здоровья детей;
- *сохранение* и поддержка индивидуальности ребенка.

2. Общая характеристика учебного предмета, курса

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что третьеклассники будут обучаться с использованием информационных технологий и УМК Н.В. Матвеевой «Информатика, 3 класс», которые позволят формировать информационную грамотность обучающихся на уроках информатики.

Место предмета «Информатика» в системе других учебных дисциплин определяется его целью и содержанием. Цель уникальна (в отличие от других дисциплин начального образования) – целенаправленно научить детей работать с информацией, в том числе с помощью компьютера. Для этого необходимо уже в начальной школе сформировать первичные представления об объектах информатики и действиях с информацией и информационными объектами (текстами, рисунками, схемами, таблицами, базами данных), дать школьникам необходимые знания об их свойствах и научить осуществлять с информационными объектами необходимые действия с помощью компьютера. Это необходимо для того, чтобы научить детей применять современные информационные технологии для решения учебных и практических задач до того, как они придут в старшие классы, подобно тому, как в начальной школе учат читать и писать – чтобы в старших классах эти умения служили уже инструментом в многотрудной учебной деятельности.

Информатика относится к предметам естественнонаучного (ЕН) цикла и, наряду с математикой, является фундаментальным ядром начального образования. Предметы ЕН цикла рассматриваются как целостная система сведений о мире, связях, отношениях, зависимостях и закономерностях окружающей действительности.

Информатика и математика вносят большой вклад в формирование у учащихся целостного ЕН мировоззрения, в развитие потребности к познанию и в формирование системного опыта, как познавательной деятельности, так и практического применения знаний и умений. При этом происходит:

1. Поэтапное формирование понятий «информация», «система», «алгоритм» и других важных представлений.

2. Развитие системных представлений на основе усвоения школьниками представлений о связях и отношениях объектов реальной действительности между собой и возникающих при этом системных эффектах.

3. Формирование алгоритмического подхода к решению текстовых задач, что является наиболее значимой проблемой в процессе обучения в старших классах.

4. Единство и согласованность «по горизонтали» и «вертикали» с другими дисциплинами используемого в УМК учебного материала (межпредметная интеграция).

5. Практическая направленность знаний с опорой на актуальный опыт ребенка работы с информацией (ее анализ, синтез и разные способы поиска, хранения, обработки и передачи).

Целью обучения в третьем классе будут являться следующие образовательные стандарты:

1. формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности;

2. знакомство с базовой системой понятий информатики на уровне формирования первичных представлений;

3. приобретение опыта создания и преобразования текстов, рисунков, различного рода схем, графов и графиков, информационных объектов и моделей и т.д. с помощью компьютера;

4. развитие умений строить простейшие информационные модели и использовать их при решении учебных и практических задач, в том числе, при изучении других школьных предметов;

5. обеспечение подготовки младших школьников к решению информационных задач на последующих ступенях общего образования;

6. воспитание способностей школьника к адаптации в быстро изменяющейся информационной среде как одного из важнейших элементов информационной культуры человека, наряду с формированием общих учебных и общекультурных навыков работы с информацией.

Задачи:

1. Научиться решать конкретные информационные задачи определенного класса и уровня сложности.

2. Получить первичные представления об объектах информатики, таких как «информация», «сообщение», «источник информации», «приемник информации», «канал связи», «текст», «знак», «код», «символ», «компьютер», «объект», «модель», «исполнитель», «программа», «пользователь».

3. Научиться применять полученные в процессе изучения информатики общие учебные умения и навыки, т.е.:

- научиться представлять информацию об изучаемом объекте в виде описания (текста и/или рисунка);

- научиться решать элементарные информационные задачи с помощью компьютера;

- осознанно использовать в своей учебной деятельности:

- устную и письменную речь с целью общения;

- письменные сообщения для передачи информации на большие расстояния;

- кодирование как действие по преобразованию формы представления информации;

- навыки использования компьютера при решении информационных задач.

4. Понимать взаимосвязь первоначальных понятий и видеть их связь с объектами реальной действительности.

5. Получить первоначальные знания, которые позволят в дальнейшем воспринимать содержание базового и профильных курсов информатики.

6. Освоить коммуникативные умения и элементы информационной культуры, научиться осуществлять сбор, хранение, обработку и передачу информации.

7. Научиться воспринимать информацию без искажений от учителя, из учебников, обмениваться информацией в общении между собой, научиться пользоваться современными средствами связи (телефон, электронная почта).

8. Научиться описывать объекты реальной действительности, т.е. представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы).

9. Получить начальные навыки использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения учебных и практических задач.

10. Научиться представлять информацию в виде текста; видеть ключевые слова в тексте и работать со смыслом текста; представлять одну и ту же информацию в различных формах.

11. Получить первичные представления об информационной задаче; об объекте и модели объекта.

12. Получить элементарные пользовательские навыки.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет информатика реализуется за счет части базисного учебного плана лицея, формируемой участниками образовательного процесса. Программа рассчитана на обучение информатике в 3-х классах в объеме 1 час в неделю, 34 часа в год (второй год обучения). Программой предусмотрено проведение четырех контрольных работ.

4. Описание ценностных ориентиров содержания информатики

1. Технологический компонент

Обучение творческому применению осваиваемых информационных и коммуникационных технологий позволяет развивать широкие познавательные интересы и инициативу учащихся, стремление к творчеству, отношение к труду и творчеству как к состоянию нормального человеческого существования, ощущение доступности обновления своих компетенций.

Заложенный в основу изучения новых технологий выбор из предлагаемых жизненных ситуаций или возможность придумывать свою тематику жизненных ситуаций, завершающиеся созданием творческих работ с применением изучаемой технологии, позволяет ориентировать учащихся на формирование:

–основ гражданской идентичности на базе чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю,

–ценностей семьи и общества и их уважение,

–чувства прекрасного и эстетических чувств,

–способности к организации своей учебной деятельности,

–самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе,

–целеустремленности и настойчивости в достижении целей,

–готовности к сотрудничеству и помощи тем, кто в ней нуждается.

2. Логико-алгоритмический компонент

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества.

Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

5. Результаты освоения информатики

Личностные результаты

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;
- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

Метапредметные результаты

- 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), 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;

6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;

7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

8) готовность 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;

9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

Предметные результаты достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время:

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

- **наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией*;
- **соотносить результаты** наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т.е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
- устно и письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- **понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а **способом деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели* текста, рисунка и др.);
- **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*;
- **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;
- **самостоятельно составлять план действий** (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «...и/или...», «если... то...», «не только, но и...» и давать элементарное обоснование высказанного *суждения*;

- **овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера-**, при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре, электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде, упорядочения* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);
- **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?»;
- **получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответы на вопросы «Такой ли получен результат? », «Правильно ли я делаю это?»), *нахождении ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправлении*;
- **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свои личный вклад и общий результат деятельности.

Кроме того, осуществляется формирование и развитие **исследовательских и проектных** умений, посредством включения в учебный процесс специальных проектных заданий. Таких как:

- наблюдать и описывать объекты;
- анализировать данные об объектах (предметах, процессах и явлениях);
- выделять свойства объектов;
- обобщать необходимые данные;
- формулировать проблему;
- выдвигать и проверять гипотезу;
- синтезировать получаемые знания в форме математических и информационных моделей;
- самостоятельно осуществлять планирование и прогнозирование своих практических действий и др.

В результате всего вышеперечисленного происходит развитие системы УУД, которые, согласно ФГОС, являются основой создания учебных курсов.

6. Способы оценки планируемых результатов образовательного процесса

Результаты образовательного процесса	формы контроля
Личностные	Наблюдения, входная и выходная диагностика, портфолио, задания творческого характера
Метапредметные	Выполнение проектной работы
Предметные	Фронтальный опрос Работа у доски Работа в парах Групповая работа Индивидуальное задание Контрольная работа Компьютерный практикум

6. Содержание учебного предмета «Информатика»

Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным моментом содержания в третьем классе является понятие объекта. Формируется представление об объекте как предмете нашего внимания, т. е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах «исполнителя алгоритма», свойствах процесса управления и так далее, что составляет содержание курса в четвертом классе. Уже в третьем классе начинается серьезный разговор о компьютере, как системе, об информационных системах.

Учебно-тематический план 3 класс

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов
1	Информация, человек и компьютер	7
2	Действия с информацией	9
3	Мир объектов	10
4	Компьютер, системы и сети	8
	Итого:	34

№ п/п	Тема (количество часов/контрольных работ)
1	Информация, человек и компьютер. 7/1
	Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер. <u>Знать</u> : что живые существа получают информацию из окружающего мира с помощью органов чувств; что бывают источники и приемники информации; что такое носитель информации; что компьютер предназначен для обработки различных видов информации с помощью программ; правила работы с компьютером и технику безопасности. <u>Уметь</u> : 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. <i>Контрольная работа «Человек и информация»</i>
2	Действия с информацией. 9/1
	Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации. Учащиеся должны <u>понимать</u> : что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и

	<p>других); что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде.</p> <p><u>Знать</u>: что данные - это закодированная информация</p> <p><u>Уметь</u>: 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.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Действия с информацией»</i></p>
3	<p align="center">Мир объектов. 10/1</p> <p>Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.</p> <p><u>Знать</u>: 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.</p> <p><u>Уметь</u>: 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.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Мир объектов»</i></p>
4	<p align="center">Компьютер, системы и сети. 8/1</p> <p>Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.</p> <p><u>Знать</u>: что компьютер - это система, состоящая из оборудования, программ и данных; назначение и виды различных программ: системных, прикладных, инструментальных; что электронный документ – это файл с именем; что существует определенный порядок хранения файлов – файловая система; что такое компьютерная сеть: локальная и глобальная; что такое информационная система и из чего она состоит.</p> <p><u>Уметь</u>: называть части компьютера, программы и виды данных; уметь различать системные, прикладные и инструментальные программы; уметь находить файл в файловой системе; использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет; использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети».</i></p>

Ожидаемые конечные результаты реализации программы

- Повышение уровня качества начального образования;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся путем освоения и использования средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

7. Календарно-тематическое планирование уроков информатики (34 ч)

№ п/п	Название темы	Д / з	Дата	
			План	Факт
Глава 1. Информация, человек и компьютер 7(ч)				
1.	Техника безопасности при работе на компьютере. Человек и информация.	§1	2.09	
2.	Источники и приёмники информации	§2	9.09	
3.	Носители информации	§2	16.09	
4.	Компьютер	§3	23.09	
5.	Документ и способы его создания	§	30.09	
6.	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	§	7.10	
7.	Контрольная работа по теме «Информация, человек и компьютер»	тетрадь	14.10	
Глава 2. Действия с информацией – 9 (ч)				
8.	Получение информации	§	21.10	
9.	Представление информации	§	11.11	
10.	Кодирование информации	§	18.11	
11.	Кодирование и шифрование данных	§	25.11	
12.	Хранение информации	§	2.12	
13.	Обработка информации	§	9.12	
14-15.	Повторение по теме «Действия с информацией»	§	16.12 23.12	
16.	Контрольная работа по теме «Действия с информацией»	тетрадь		
Глава 3. Мир объектов – 10 (ч)				
17.	Понятие объекта	§		
18.	Объект и его имя	§		
19.	Свойства объекта	§		

20.	Функции объекта	§		
21.	Элементный состав объекта	§		
22.	Отношения между объектами	§		
23.	Характеристика объекта	§		
24.	Документ и данные об объекте	§		
25.	Повторение по теме «Мир объектов»	тетрадь		
26.	Контрольная работа по теме «Мир объектов»	тетрадь		
Глава 4. Компьютер, системы и сети (8 ч)				
27.	Компьютер – это система	§		
28.	Системные программы и операционная система	§		
29.	Файловая система	§		
30.	Компьютерные сети	§		
31.	Информационные системы	§		
32.	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети»	тетрадь		
33.	Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети»	тетрадь		
34.	Повторение изученного материала	тетрадь		

8. Описание программно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Программа к завершённой предметной линии и системе учебников	Авторская программа курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы «Информатика. Программа для начальной школы: 2 – 4 классы (ФГОС)/ Н.В.Матвеева, М.С. Цветкова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012 г.
Учебник, учебное пособие	Информатика. Учебник для 3 класса: в 2 ч./ Н. В. Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова и др. - М.: БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2013.

Рабочая тетрадь для обучающихся	Матвеева Н. В. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 3 класса, ч. 1- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. Матвеева Н. В. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 3 класса, ч. 2- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
Дидактический материал	Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе/ Ю.А. Аверкин, Н. В. Матвеева, Т. А. Рудченко, А. Л. Семенов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
Материалы для контроля (тесты и т.п.)	Матвеева Н. В. Информатика: контрольные работы для 3 класса/ Н. В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова и др. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
Методическое пособие с поурочными разработками	Методическое пособие для учителя. «Обучение информатике» 2 – 4 классы, Н. В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.
Список используемой литературы	Агафонова И. Н. Учимся думать. Сборник занимательных задач, тестов и упражнений – СПб. М. : Экспресс, 1996г. Волина В. В. 1000 игр с буквами и словами – М. : АСТ-ПРЕСС, 1996г. Волина В. В. Занимательное азбуковедение. Книга для учителя – М. : Просвещение, 1991г. Горячев А. В., Волков Т. О., Горина К. И., Лобачева Л.Л., Спиридонова Т.Ю. Информатика в играх и задачах / Под ред. Горячева А.В. – М. : Экспресс, 1996г. Зарецкий Д. В. и др. Энциклопедия профессора Фортрана. Для детей младшего школьного возраста – М.: Просвещение, 1991г. Матвеева Н.В. Книга для чтения "Расширь свой кругозор". БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
Цифровые и электронные образовательные ресурсы	ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 3 класс (http://school-collection.edu.ru); ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» (http://school-collection.edu.ru); Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/); Лекторий «ИКТ в начальной школе» (http://metodist.lbz.ru/lections/8/);