

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 8
от 30 08 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная программа
«Мастер печатных дел»
(1 ч. в неделю, 34 ч. в год)
естественнонаучное направление
«ТОЧКА РОСТА»**

Срок реализации: 1 год
Возраст: 6-8 лет

Село Люк

Пояснительная записка

- Рабочая программа кружка « Мастер печатных дел» для обучающихся 1-2 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:
1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации»;
 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования 2021 г.;
 3. Учебный план МБОУ «Люкская средняя школа» на 2023-24 учебный год.
 4. Рабочая программа воспитания детей, подростков и молодёжи в школьном пространстве МБОУ «Люкская средняя школа» на 2021-2025 г.

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Учебный предмет «Информатика» как самостоятельная дисциплина является образовательным компонентом общего среднего образования. Вместе с тем, он пронизывает содержание многих других предметов и, следовательно, становится дисциплиной обобщающего, методологического плана. В этой связи особенно актуальными становятся вопросы создания учебных программ для изучения информатики в начальной школе.

Задача обучения информатике в целом - внедрение и использование новых передовых информационных технологий, пробуждение в детях желания экспериментировать, формулировать и проверять гипотезы и учиться на своих ошибках.

Простейшие навыки общения с компьютером должны прививаться именно в младших классах, для того чтобы на предметных уроках в средних классах дети могли сосредоточиться на смысловых аспектах.

Нормативно-правовые документы

Нормативные документы для разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года» N 273- ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 года №729-р «Концепция развития дополнительного образования детей».
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

5. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
6. Приложение к письму Департамента молодежной политики воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 года №06- 1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
8. Устав МБОУ «Люксская средняя школа».

Направленность дополнительной общеобразовательной программы:
естественнонаучная.

Актуальность программы заключается в том, что в настоящее время владение компьютерными технологиями рассматривается как важнейший компонент образования, играющий значимую роль в решении приоритетных задач образования – в формировании целостного мировоззрения, системно-информационной картины мира, учебных и коммуникативных навыков. Создание мультимедиа проектов способствует формированию нового типа обучающегося, обладающего набором умений и навыков самостоятельной конструктивной работы, владеющего способами целенаправленной интеллектуальной деятельности, готового к сотрудничеству и взаимодействию, наделенного опытом самообразования.

Изучение программы «Мастер печатных дел» позволит обучающимся более полно выявить свои способности в изучаемой области знаний, создать предпосылки по применению освоенных способов создания информационных ресурсов на основе мультимедиа и интернет-технологий, подготовить себя к осознанному выбору профессий, предусматривающих работу с персональным компьютером.

Новизна программы в том, что она не только прививает навыки иумение работать с графическими и мультимедийными программами, но и способствует формированию информационной и эстетической культуры.

Педагогическая целесообразность программы «Мастер печатных дел» обусловлена тем, что именно в школьном возрасте эмоциональное реагирование представляет собой способ понимания ребёнком особенностей окружающего мира. Реализация программы, принимает занимательный характер, предполагает систему увлекательных игр с помощью компьютера и различных упражнений, требующих от обучающихся смекалку, логику.

Программа составлена с учетом профилактики здорового образа жизни.

Цели и задачи программы

Цели:

1. Развитие интеллектуальных способностей и познавательных интересов обучающихся к информационным технологиям.
2. Повышение компетентности обучающихся в вопросах использования мультимедиа технологий и создания собственных мультимедиа проектов.
3. Формирование и развитие интеллектуальных и практических умений обучающихся, их нравственное совершенство.

Основные задачи:

1. Овладение навыками работы с мультимедиа приложениями.
2. Успешное применение полученных навыков в учебной и повседневной деятельности.
3. Обучение навыкам решения проблем и другим видам критического мышления.
4. Создание импульса для проявления творческих способностей обучающихся и формирование навыков самостоятельной, групповой исследовательской и творческой работы для создания мультимедиа проектов.
5. Выявление и развитие способностей и интереса к научной (научно-исследовательской деятельности).
6. Побуждение обучающихся к сотрудничеству.

Особенности программы

Созданные тексты и другие мультимедиа продукты могут быть использованы в докладах, статьях, мультимедиа презентации. Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса, являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности. Основной особенностью этого программы является то, что обучающийся превращается в субъект познавательной деятельности, развивается на формировании механизма мышления, а не на эксплуатации памяти, используя метод проектирования.

Программа отличается от аналогичных сочетанием нескольких факторов:

- актуальностью поставленных задач;
- высокой социальной обусловленностью;
- продуктивной личностной ориентацией обучающихся;
- формированием эстетического вкуса, умения видеть окружающую красоту и природу;
- опережающее знакомство с первоначальными знаниями по черчению, геометрии, изобразительному искусству, направленное на развитие творческого мышления;

- наличие оценочно-результативного блока, позволяющего оценить эффективность программы, уровень развития ребенка;
- профориентация обучающихся;
- использование на занятиях новейших компьютерных технологий.

Количество обучающихся в группе: 6-10 человек.

Адресат программы

Программа рассчитана для детей от 6 до 8 лет. Программа может корректироваться в процессе работы с учетом возможностей материально-технической базы, возрастных особенностей обучающихся, их способностей усваивать материал.

Программа кружка «Мастер печатных дел» представляет собой глубоко методически проработанный пропедевтический развивающий курс, построенный на специально отобранном материале и опирающийся на следующие принципы:

1. Обучение в активной познавательной деятельности. Все темы обучающиеся изучают на практике, выполняя различные творческие задания, общаясь в парах и группах друг с другом.

2. Индивидуальное обучение. Обучение обучающихся работе на компьютере дает возможность организовать деятельность обучающихся с индивидуальной скоростью и в индивидуальном объеме. Данный принцип реализован через организацию практикума по освоению навыков работы на компьютере.

3. Принцип природообразности. Основной вид деятельности школьников – игра, через нее дети познают окружающий мир, поэтому в занятия включены игровые элементы, способствующие успешному освоению курса.

4. Преемственность. Программа курса построена так, что каждая последующая тема логически связана с предыдущей. Данный принцип обучающимся помогает понять важность уже изученного материала и значимость каждого отдельного занятия.

5. Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям.

6. Практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

7. Принцип дидактической спирали как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение.

8. Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Учащиеся младших классов испытывают к компьютеру сверхдоверие и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования.

Данный курс носит пропедевтический характер. К пропедевтическим элементам

компьютерной грамотности относится умение работать с прикладным программным обеспечением..

Сроки реализации программы: 1 года.

Программа курса состоит из 34 часов:

1 год обучения «Мастер печатных дел» - 34 часа (1 раз в неделю)

Формы организации учебного процесса

Большинство заданий курса выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Изучение нового материала носит сопровождающий характер. Ученики изучают его с целью создания запланированного продукта – графического файла, газеты, рекламного буклета и т.п.

Далее проводится тренинг по отработке умений выполнять технические задачи, соответствующие минимальному уровню планируемых результатов обучения. Тренинг переходит в комплексную творческую работу по созданию учениками определенного образовательного продукта.

В ходе обучения учащимся периодически предлагаются короткие (5-10 минут) тестовые работы на проверку освоения изученных способов действий. Выполнение тестовых работ способствует быстрой мобилизации и переключению внимания на осмысливание материала изучаемой темы. Кроме того, такая деятельность ведет к закреплению знаний и служит регулярным индикатором успешности образовательного процесса.

Регулярное повторение способствует закреплению изученного материала. Возвращение к ранее изученным темам и использование их при изучении новых тем способствует устраниению весьма распространенного недостатка формализма в знаниях учащихся – и формируют научное мировоззрение учеников.

Индивидуальная учебная деятельность сочетается с проектными формами работы по созданию какого-либо издания. Выполнение проектов завершается их защитой, публикацией и рефлексивной оценкой.

Основные формы организации учебного процесса: индивидуальные; групповые; фронтальные; практикумы; работа в мини-группах, которая предполагает сотрудничество нескольких человек по какой-либо учебной теме, беседы, игры, самостоятельная работа, викторины и проекты.

Особенности организации образовательного процесса: обучающиеся сформированы в группы разных возрастных категорий, являющихся основным составом объединения. Состав групп – постоянный.

Форма обучения: очная.

Работы с компьютером могут проводиться в следующих **формах**. Это:
демонстрационная – работу на компьютере выполняет учитель, а обучающиеся наблюдают;

фронтальная – недлительная, но синхронная работа обучающихся по освоению или закреплению материала под руководством учителя;

самостоятельная – выполнение самостоятельной работы с компьютером в пределах одного, двух или части урока. Учитель обеспечивает индивидуальный контроль за работой обучающихся;

творческий проект – выполнение работы в микрогруппах на протяжении нескольких занятий;

работа консультантов – Ученик контролирует работу всей группы кружка.

Ожидаемые результаты обучения

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности (1 год обучения)

Формирование универсальных учебных действий

На конец обучения мы можем говорить только о начале формирования результатов освоения программы по курсу «Мастер печатных дел». В связи с этим можно выделить основные направления работы учителя по начальному формированию универсальных учебных действий.

Личностные результаты

Внутренняя позиции школьника на основе положительного отношения к школе; принятие образа «хорошего ученика»; положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «Мастер печатных дел»; способность к самооценке; начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях.

Метапредметные результаты

Познавательные

Начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий; сбор информации; обработка информации (*с помощью ИКТ*); анализ информации; передача информации (устным, письменным, цифровым способами); самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; использовать общие приёмы решения задач; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; моделировать, т.е. выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов с целью решения конкретных задач, подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков; синтез; сравнение; классификация по заданным критериям; установление аналогий; построение рассуждения.

Регулятивные

Начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу в познавательную; ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия; сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения.

Коммуникативные

В процессе обучения дети учатся: работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных; ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; предлагать помочь и сотрудничество; договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; слушать собеседника; договариваться и приходить к общему решению; формулировать собственное мнение и позицию; осуществлять взаимный контроль; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Планируемые результаты обучения.

По окончанию курса «Мастер печатных дел» ученик должен научится различать части электронного документа, ориентироваться в типовом интерфейсе Writer: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами, выполнять основные операции над объектами документа, сохранять документ на диске и загружать с диска, выводить на печать.

Кроме того, ученик получит возможность использовать различные методы

обработки текстовой, графической, аудио- и видеоинформации при составлении документа, разработать личное электронное портфолио, осуществлять рефлексивную деятельность, оценивать свои результаты.

Кроме того, у учащихся должен быть сформирован познавательный интерес к предмету информатики. Полученные знания и умения учащихся способствуют развитию мышления и формированию информационной культуры школьников.

Формы подведения итогов реализации программы

Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты учеников (издания, буклеты, открытки т.п.), а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам курса.

Основой для оценивания деятельности учеников являются результаты анализа его продукции и деятельности по его созданию. Ученик выступает полноправным субъектом оценивания. Одна из задач педагога – обучение детей навыкам самооценки. С этой целью учитель выделяет и поясняет критерии оценки, учит детей формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта – создаваемого издания.

Проверка достигаемых учениками образовательных результатов производится в следующих формах: текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий; взаимооценка учащимися работ друг друга или работ, выполненных в группах; публичная защита, публикация выполненных учащимися творческих работ (индивидуальных и групповых).

Общая характеристика курса внеурочной деятельности.

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Надо обладать умениями и планировать свою деятельность, и находить информацию, необходимую для решения поставленной задачи, и строить информационную модель исследуемого объекта или процесса, и эффективно использовать новые технологии.

Такие умения необходимы сегодня каждому молодому человеку. Поэтому первой и важнейшей задачей школьного курса информатики является формирование у учащихся соответствующего стиля мышления, и начинать это следует в младших классах.

Развитие детей младшего школьного возраста с помощью работы на компьютерах, как свидетельствует отечественный и зарубежный опыт, является одним из важных направлений современной педагогики. В этой связи актуальными становятся вопросы о формах и методах обучения детей с первого класса.

Концепция обучения ориентирована на развитие мышления и творческих способностей младших школьников. Сложность поставленной задачи определяется тем, что, с одной стороны, необходимо стремиться к развитию мышления и творческих способностей детей, а с другой стороны - давать им знания о мире современных компьютеров в увлекательной, интересной форме.

Поэтому очень важна роль курса информатики в начальных классах.

Во-первых, для формирования различных видов мышления, в том числе операционного (алгоритмического).

Во-вторых, для выполнения практической работы с информацией, для приобретения навыков работы с современным программным обеспечением. Освоение компьютера в начальных классах поможет детям использовать его как инструмент своей деятельности на уроках с применением компьютера.

В-третьих, для представления об универсальных возможностях использования компьютера как средства обучения, вычисления, изображения, редактирования, развлечения и др.

В-четвертых, для формирования интереса и для создания положительных эмоциональных отношений детей к вычислительной технике. Компьютер позволяет

превратить урок информатики в интересную игру.

Программа курса ориентирована на большой объем практических, творческих работ с использованием компьютера.

Уроки информатики, их непохожесть на другие уроки несут детям не только приятные минуты совместной творческой игры, но и служат ключом для собственного творчества.

Цель начального курса информатики – не только обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения образования в основной школе, но и создать дидактические условия для овладения обучающимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо организовать учебную деятельность учащихся с учётом специфики предмета (информатика), направленную:

на формирование познавательного интереса к учебному предмету «Информатики», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени (8–10 лет): словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково-символическое мышление, с опорой на наглядно-образное и предметно-действенное мышление.

на развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять анализ математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки, на овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщенными, видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать объекты, исследовать их структурный состав, описывать ситуации, моделировать, прогнозировать результаты, контролировать правильность и полноту выполнения действий, планировать решение деятельности, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, конструировать.

Учебно-тематический план «Мастер печатных дел»

№	Название темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Правила техники безопасности	1	1	-	Опрос
2	Компьютер и его составляющие. Первое знакомство. Программы.	2	1	1	Опрос, наблюдение
3	Текстовый редактор Word . Первое знакомство. Вызов программы.	3	1	2	

4	Клавиатура. Основные клавиши Работа с клавиатурным тренажёром	3	1	2	наблюдение
5	Инструментарий программы. Меню «Файл»	1	-	1	тест
6	Редактирование текста. Меню «Главная»	2	-	2	
7	Набор текста.	2	-	2	наблюдение
8	Меню «Вставка». Создание грамоты.	2	-	2	демонстрация
9	Меню «Вставка». Составляем поздравительную открытку.	3	1	2	демонстрация
10	Оформление сочинения.	2	1	1	
11	Меню «Ссылки». Реферат, правила оформления рефератов.	3	1	2	опрос
12	Оформление буклетов	3	1	2	
13	Создание компьютерного рисунка в текстовом редакторе. Схемы.	2	1	1	Демонстрация , наблюдение
14	Брошюра. Оформление.	2	-	2	
15	Творческий проект. Оформить брошюру	2	-	2	демонстрация
16	Защита проекта	1	1	-	защита
17	Итого	34	10	24	

Тематическое планирование кружка «Мастер печатных дел»

Введение нового средства построения текста на ранних этапах школьного обучения может помочь создать более благоприятные условия для развития самостоятельной письменной речи и коррекции ее недостатков у детей. Однако возникает вполне закономерный вопрос: можно ли научить пользоваться текстовым редактором детей младшего школьного возраста.

Использование компьютерной технологии дает ребенку уникальное преимущество: он может редактировать целостный текст, а не вырванные из него фрагменты, постоянно анализируя, насколько улучшается его сочинение под влиянием каждого внесенного изменения. Традиционно используемые в обучении средства редактирования текста (переписывание и работа над ошибками) не дают ребенку такой возможности. Таким образом, третий аргумент состоит в том, что благодаря компьютерной технологии открывается столь необходимая детям возможность редактировать целостный текст в любом аспекте (по смыслу, структуре, лексико-грамматическому оформлению, стилю и др.). Особенно важно, что применение компьютерной технологии позволяет совершенствовать необходимые для построения текста действия и операции, подчиняя их смысловой работе над текстом.

Цель

Содействовать развитию умения редактированию, набору текстов на компьютере и последующее использование этого умения в процессе развития письменной речи, а также составление рисунков, грамот, похвальных листов, буклетов.

Задачи направлены на развитие навыков работы в текстовом редакторе, овладение навыков набора компьютерного текста, поддержку мотивации маленьких школьников к совершенствованию своей письменной речи, формирование навыка использования полученные знания, умения, навыки в жизни.

В конце изученного курса текстовый редактор обучающиеся уже имеют навыки набора текста, его редактирования, могут изменить шрифт, его размер, начертание; применяют различные типы выравнивания абзацев (по правому краю, по левому краю, по центру, по ширине); могут использовать в своей работе объект WordArt, а также простейшие автофигуры. Для определения готовности деятельности обучающихся в нестандартных (новых) условиях предлагается задача, на реализацию которой детям отводится два урока: оформить поздравительную открытку к произвольному празднику (Новому Году, 23 февраля, 8 марта, Дню Святого Валентина, Дню рождения и др.).

№	Темы	Кол-во часов
1	Правила техники безопасности	1
2	Компьютер и его составляющие. Первое знакомство. Программы.	2
3	Текстовый редактор Word . Первое знакомство. Вызов программы.	3
4	Клавиатура. Основные клавиши Работа с клавиатурным тренажёром	3
5	Инструментарий программы. Меню «Файл»	1
6	Редактирование текста. Меню «Главная»	2
7	Набор текста.	2
8	Меню «Вставка». Создание грамоты.	2
9	Меню «Вставка». Составляем поздравительную открытку.	3
10	Оформление сочинения.	2
11	Меню «Ссылки». Реферат, правила оформления	3

	рефератов.	
12	Оформление буклетов	3
13	Создание компьютерного рисунка в текстовом редакторе. Схемы.	2
14	Брошюра. Оформление.	2
15	Творческий проект. Оформить брошюру	2
16	Защита проекта	1

Материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности

Характеристики компьютерного класса

Количество рабочих мест учителя: 1

Количество рабочих мест учеников: 10

Периферийные устройства: ноутбуки, принтер, проектор, локальная сеть,..

Скорость Выхода в Интернет: 1 Мбит/с. Операционная

система: Linux

Основная программа: OpenOffice Writer, Kolour Paint.

Учебно-методическое обеспечение курса внеурочной деятельности.

Рабочая программа курса.

Тестовые работы.

Разработки игр, викторин.

Литература для педагога

1. Горячев А.В. Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 3 класса. – М.: Баласс, 2013.
 2. Горячев А.В. Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 4 класса. – М.: Баласс, 2013.
 3. Книга игр для детей. Кроссворды, ребусы, головоломки /сост. И.Л. Гейченко, О.Г. Исавнина. – М.: Астрель, 2012.
 4. Ковалько В. И. Здоровьесберегающие технологии: школьник и компьютер: 1-4 классы. В. И. Ковалько. – М.: ВАКО, 2007.
 5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (Санин 2.4.2. 178-020), зарегистрированные в Минюсте России 05.12.02., рег. 3997
 6. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П.Информатика: учебник для 2 класса. - М.: Бином, 2018.
 7. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П.Информатика: учебник для 3 класса. - М.: Бином, 2018.
 8. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П., Нурова Н.А. Информатика: учебник для 4 класса. - М.: Бином, 2018.
 9. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика: Методическое пособие 2, 3, 4 классы - М.: Бином, 2018.

Интернет-ресурсы для педагога

1. http://zanimatika.narod.ru/Nachalka17_1.htm - обучающая игроека, развивающие и развивающие игры для детей
2. <http://koshki-mishki.ru/n4-9.html>- детский развлекательно-развивающий сайт
3. <http://pedsovet.su/load/17-1-0-12694> - пособие для факультатива по информатике для 4 – 5 классов
4. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция ЦОР
5. [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=%5B45&subject\[\]=%5B19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=%5B45&subject[]=%5B19) – система виртуальных лабораторий по информатике
6. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/> - авторская мастерская Н.В.Матвеевой
7. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/> - авторская мастерская Л.Л.Босовой
8. <http://metodist.lbz.ru/lections/8/> - лекторий «ИКТ в начальной школе»

Информационные ресурсы для детей

1. http://zanimatika.narod.ru/Nachalka17_1.htm - обучающая игроека, развивающие и развивающие игры для детей
2. <http://koshki-mishki.ru/n4-9.html>- детский развлекательно-развивающий сайт