

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №38»**

Утверждена
Приказом Средней школы №38
от 30.08.2024 № 94

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«В МИРЕ ИНФОРМАТИКИ»

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ – 1 год

ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ – 8-12 лет

Составитель:
педагог дополнительного образования,
Лобанова И.С.

Каменск – Уральский городской округ
2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная обще развивающая образовательная программа «*В мире информатики*» **технической направленности**, составлена и разработана в соответствии с требованиями

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012),
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"),
- Концепцией развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 №1726),
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам",
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

Самым замечательным изобретением XX века стал компьютер. В наше время компьютер играет огромную роль в жизни человека. Но любой инструмент становится незаменимым помощником только в том случае, если вы умеете умело им пользоваться.

Дополнительная образовательная программа «Мир информатики» технического направления, познавательная, основанная на знакомстве и расширении знаний работы на компьютере. Модифицированная, обще развивающая, направлена на формирование начальных навыков общения с компьютером, усвоения базового уровня работы на компьютере.

Данная программа опирается на возрастные возможности и образовательные потребности учащихся младшего звена, специфику развития их мышления, внимания. Программа ориентирована на развитие логического и комбинаторного мышления. На развитие навыков работы с компьютером (восприятие информации с экрана, её анализ, управление мышью и клавиатурой). Формирование понятий информации, знакомство с функциональной структурой компьютера и его основными устройствами. Знакомство с основными приёмами работы в среде Windows, со стандартными приложениями: для вычислений, набора и редактирования текста, а также знакомство с графическим редактором Paint, созданием и редактированием графических изображений. Происходит знакомство с текстовым редактором Блокнот, Microsoft Word и с табличным процессором Microsoft Excel.

Общение с компьютером оказывает существенное влияние на различные стороны психологического развития детей. Возникает целый ряд новых детских деятельности, тесно связанных с овладением воспитанников компьютерными играми (исследование, мысленное конструирование, сюжетная игра, творческое экспериментирование и т.д.). Владение компьютером благотворно влияет на формирование личности ребёнка и придаёт ему более высокий социальный статус, значительно повышает самооценку ребёнка.

В процессе изучения основ компьютерной грамоты воспитанники начинают знакомство с новым учебным предметом информатика, который в дальнейшем раскроет перед ними ещё более удивительные возможности компьютера.

Также данная программа направлена на ознакомление детей с компьютерной средой Первого и Логомира. Обучение в среде Лого развивает математическую интуицию и геометрические представления, формирует алгоритмический, структурный, логический и комбинаторный тип мышления, повышает творческую активность и самостоятельность учащихся. Лого привлекает и тем, что программирование из скучной дисциплины превращается в интересную игру, в процессе которой происходит быстрое усвоение основных понятий и навыков программирования.

Кроме того программа включает в себя разделы по Легоконструированию и Робототехнике. ЛЕГО-конструирование – одна из самых известных и распространенных ныне педагогических систем, широко использующая трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду и развития ребёнка. ЛЕГО конструктор побуждает работать, в равной степени, и голову, и руки учащегося. Конструкторы помогают детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлечённо работая и видя конечный результат. Именно ЛЕГО позволяет учиться играя и обучаться в игре,

Несомненно, большинство разделов данной программы предполагает формирование у воспитанников определённых навыков. Часть из них носит ознакомительный, информационный характер.

Данная программа ориентирована не только на освоение технологий работы в различных информационных программных средах, но и на развитие последовательного (алгоритмического) мышления и творческого потенциала воспитанника.

Знания, умения и навыки, полученные воспитанниками на занятиях в компьютерном классе по программе «Мир информатики», необходимы для продолжения образования и последующего освоения базового курса информатики, рассчитанного на более старший возраст.

В объединении ведётся работа с родителями воспитанников в виде родительских собраний, которые проводятся три раза: в начале учебного года, в середине и конце учебного года, практикуются индивидуальные встречи и беседы с родителями. Три раза в год: на начальном (сентябрь), промежуточном (январь) и итоговом (май) этапах, ведутся мониторинги уровня обученности и воспитанности, которые помогают отслеживать приобретаемые знания воспитанников.

Актуальность программы заключается в том, что современные дети должны владеть необходимыми навыками работы на компьютере и уметь их применять на практике, так как информационное пространство современного человека предусматривает умелое пользование компьютерными технологиями во всех сферах деятельности.

Новизна программы заключается в сохранности контингента воспитанников, основанной на преемственности образовательного процесса и содержится в следующей формуле: (детский сад (календарно-тематический план) 1 ступень образования + ДДТ (программа «Мир информатики») 2 ступень образования + ДДТ (программа «Икс-файл») 3 ступень образования).

Отличительные особенности программы от уже существующих заключается в систематизации полученных знаний в процессе перехода от одной ступени образования к другой.

Цель программы: способствовать развитию у детей творческих качеств личности через обучение начальным знаниям в области информатики, элементарным навыкам работы на ПК, освоение языка Лого, развитие логического и алгоритмического мышления.

Задачи программы:

Обучающие:

- научить работать на ПК, учитывая возрастные особенности воспитанников;
- обеспечить прочное и сознательное овладение воспитанниками понятий «информация» и «виды информации»;
- формировать умения применять полученные знания для решения реальных практических задач;

- освоение среды ПервоЛого и стандартных команд исполнителя Черепашки.
- освоение среды программирования ПервоРобот Lego Wedo

Развивающие:

- расширить кругозор воспитанников в области источника получения информации;
- развить индивидуальные и творческие способности детей;
- развитие логического и алгоритмического стиля мышления

Воспитательные:

- воспитать чувство ответственности;
- научить детей работать в коллективе;
- воспитать доброжелательность и контактность в отношении со сверстниками;
- воспитание дисциплинированности, усидчивости, точности суждений;

Для реализации воспитательных задач используется коллективная деятельность. Воспитательные задачи направлены на развитие детей, исходя из их индивидуальности и неповторимости. Индивидуализация воспитания должна вести к тому, чтобы в детях проявились их лучшие черты и качества.

В компьютерном кружке ежегодно составляется план воспитательной работы, который основан на соблюдении традиций ДДТ и праздновании календарных дат. Данные мероприятия оставляют яркий эмоциональный след в душах и памяти детей, а также побуждают к дальнейшей творческой деятельности, к желанию познать себя и свои возможности. Кроме того, данные воспитательные мероприятия помогают сплотить детский коллектив, воспитать доброжелательность, взаимовыручку и контактность в отношении друг с другом.

Особенности программы

Курс обучения 1 год с детьми младшего школьного возраста 8 – 12 лет. Наполняемость группы 8 – 10 человек. Занятия проводятся по 40 минут (согласно санитарных требований к возрасту детей младшего школьного возраста) – 1 занятия 2 раза в неделю, что составляет 74 часа .

В процессе реализации дополнительной образовательной программы «Мир информатики» воспитанники знакомятся с множеством понятий.

Ключевые понятия

Компьютер – это электронная машина для обработки информации.

Информатика – это наука об информации, аппаратных и программных средствах компьютера, информационных и коммуникационных технологиях.

Информация – это сведения об окружающем нас мире.

Клавиатура – это устройство, позволяющее вводить в компьютер тексты, знаки и управлять работой компьютера.

Компьютерная мышь – это устройство, позволяющее вводить в компьютер команды.

Рабочий стол – область экрана, на которой отображаются окна, значки и меню.

Компьютерное меню – это список команд, которые можно выполнять.

Компьютерное окно – это ограниченное рамкой пространство экрана для размещения компьютерных объектов и выполнения действий с ними.

Редактирование текста – это действие, направленное на создание текста, а также позволяющее внести изменения или исправить ошибки.

Фрагмент текста/рисунка – это выделенная часть текста/рисунка.

Буфер обмена – это часть оперативной памяти, используемая для временного хранения информации.

Калькулятор – это небольшое устройство позволяющее выполнять определённые действия над числами.

Активное окно – это окно, в котором в данный момент ведётся работа.

Алгоритм – последовательность действий, направленных на решение какой-либо задачи.

Особенности возрастной группы детей, которым адресована программа.

Программа – основывается на младший школьный возраст 10 – 12 лет.

Дополнительная образовательная программа «В Мире информатики» основывается на следующих принципах:

- систематичность и последовательность обучения;
- связь теории и практики;
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников.

Краткое описание основных способов и форм работы с детьми:

Режим занятий

<i>Этап обучения</i>	<i>Продолжительность</i>	<i>Периодичность в неделю</i>	<i>Кол-во часов в неделю</i>	<i>Кол-во часов в год</i>
1 год, 37 учебных недель	40 мин	2 раза	2 часа	74 часа

При реализации образовательной программы могут быть отведены часы на индивидуальную работу. Составляется отдельный календарно-тематический план, исходя из целей и задач по реализации программы (проектная деятельность, подготовка к конкурсам, мероприятиям,

конференциям). Так же данные часы могут быть отведены на работу с детьми с ограниченными физическими возможностями.

На занятиях используются *формы работы*: групповая, индивидуальная (в том числе дифференцированная по сложности).

Целесообразно при подготовке и оценки усвоения материала использовать дифференцированный подход, как для подачи материала, так и для оценки знаний, умений и навыков.

Возможны следующие *формы аттестации*: устные опросы, анкетирование, тестирование, наблюдение на протяжении курса обучения, самостоятельная работа.

По окончанию курса воспитанники должны овладеть необходимыми навыками работы с компьютером и уметь применять приобретённый опыт в повседневной жизни.

Краткое описание основных методов и технологий.

Метод обучения – это способ совместной деятельности педагога и воспитанников в процессе обучения, с помощью которого достигается выполнение поставленных задач.

На занятии применяются следующие *методы и формы обучения*:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа);
- наглядные методы (демонстрация наглядных пособий);
- практические методы (устные и письменные задания, практические компьютерные работы);
- репродуктивный метод («делай, как я»);
- продуктивный метод.

По своей структуре – *занятие комбинированное*, на нём предусматривается смена методов обучения и деятельности воспитанников. В комбинированном занятии информатики можно выделить *основные этапы*.

1. Организационный момент.
2. Активизация мышления и актуализация ранее изученного (разминка, повторение ранее изученного материала).
3. Объяснение нового материала.
4. Работа за компьютером (работа на клавиатурном тренажёре, выполнение работ компьютерного практикума, логические игры).
5. Подведение итогов.

Данный тип занятий наиболее актуален для младших воспитанников, осваивающих программу «Мир информатики».

Педагогические технологии, применяемые в процессе реализации программы

Педагогическая технология – совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса (Б.Т. Лихачёв).

При обучении по данной программы реализуются следующие *педагогические технологии*:

- технологии развивающего обучения (образовательная программа «Мир информатики» направлена на развитие ребёнка в сфере компьютерной грамотности, начиная с дошкольного возраста);
- технологии продуктивного обучения (продуктом деятельности компьютерного кружка являются знания и навыки при работе на компьютере, а также детские творческие работы-шедевры, выполненные в графическом редакторе Paint);
- технологии игрового обучения (в практике часто используются мультимедийные диски с компьютерными развивающими играми, соответствующие возрастным особенностям детей);
- технологии коллективного взаимообучения;
- тестовые технологии (по окончании определенного раздела проверка знаний, умений, навыков у воспитанников кружка проводится в тестовой форме);
- здоровьесберегающие технологии. В кружке «Икс-файл» большое внимание уделяется сохранению физического здоровья детей, используются различные приёмы здоровьесберегающих технологий в виде физкультминуток, прогулок на свежем воздухе, подвижных игр. Также важен психологический настрой в начале урока и создание благоприятного психологического климата в течение всего занятия.
- информационно-коммуникационные технологии. Работа кружка «Икс-файл» основана на ежедневном применении в практике компьютеров и данной технологии, кроме этого при изучении определенных тем курса, например, «Пиктограммы» через телевизор воспроизводятся картинки-пиктограммы, которые встречаются в повседневной жизни; «Что такое пиксель» в педагогической копилке имеется подготовленная педагогом презентация, которая наглядно и красочно объясняет понятие «пиксель».

Прогнозируемые результаты и критерии их замера

По окончании обучения воспитанники должны знать:

- основные устройства компьютера;
- основные действия работы с мышкой;
- понятие информация, виды информации,
- способы представления и передачи информации;
- понятие множества, моделирование, конструирование;
- основные элементы интерфейса программы.

Должны уметь:

- включать и выключать компьютер;
- владеть мышкой и клавиатурой;
- создавать простейшие компьютерные рисунки;
- выполнять логические задания;
- создавать альбом;
- создавать анимации;
- работать с закладками.

Способы проверки ожидаемых результатов, предусмотренных программой, это устные опросы, письменные опросы, беседа, наблюдения, самостоятельные работы, участие в конкурсах различного уровня.

Педагог на занятиях должен создавать атмосферу радости, соучастия воспитанников в процессе восприятия материала и потребность творческой отдачи при выполнении практических заданий. Творческий подход к работе, воспитанный в процессе занятий, дети могут применять и в повседневной жизни.

Виды контроля и механизм оценки достижений обучающихся:

В процессе обучения применяются следующие *виды контроля*:

- 1) вводный контроль - в начале каждого занятия, направленный на повторение и закрепление пройденного материала. Вводный контроль может заключаться, как в форме устного опроса, так и в форме выполнения практических заданий;
- 2) текущий контроль - в процессе проведения занятия, направленный на закрепление технологических правил решения изучаемой задачи;
- 3) тематический контроль проводится по завершении изучения раздела программы в форме устного опроса и в форме выполнения самостоятельных работ;
- 4) годовой контроль - в форме выполнения годовых авторских работ по изученным в течение года разделам программы, участие в конкурсах различного уровня;
- 5) итоговый контроль - по окончании изучения всей программы.

Основными критериями оценки достигнутых результатов считаются:

- самостоятельность работы;
- осмысленность действий;
- разнообразие освоенных задач.

После прохождения каждого крупного раздела или части программы обучающиеся сдают зачёт в форме индивидуальных зачётных работ. Оценка зачётных работ производится, как правило, в форме их коллективного просмотра с обсуждением их особенностей и достоинств.

В конце каждого года обучения выполняются авторские работы. По завершении программы обучения воспитанники сдают итоговый зачёт, состоящий из защиты авторских работ в области информационных технологий в соответствии с программой курса.

По уровню освоения программного материала результаты достижений ребят условно подразделяются на низкий, средний и высокий уровни.

Программа имеет необходимую для работы **материально-техническую базу**, состоящую из семи компьютеров, мультимедийного проектора, телевизора, DVD-проигрывателя, принтера.

Для успешной реализации программы разработаны и применяются следующие *дидактические материалы*:

илюстративный и демонстрационный материал:

- плакат «Основные устройства компьютера»;
- плакат «Как мы получаем информацию»;
- плакат «Компьютерное окно»;
- плакат «Окно Microsoft Word»;
- плакат «Окно Excel»;
- плакат «Окно Paint»;
- плакат «Параметры файла» и др.

раздаточный материал:

- карточки элементы окна;
- карточки основные устройства компьютера;
- ребусы, кроссворды, загадки;
- диктанты по клеточкам;
- карточки инструменты графического редактора и др.

практический материал:

- увлекательная программа-тренажёр для детей по информатике;
- методическое пособие по информатике страна «Фантазия» для 1-4 классов;
- клавиатурный тренажёр «Весёлые пальчики»;

- обучающая игра для детей дошкольного возраста «Земля до начала времён» и др.

Для реализации дополнительной образовательной программы необходимо следующее *программное обеспечение*:

- Мир информатики 6-9 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003 г.;
- Мир информатики 8-11 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003 г.;
- Прикладная программа Paint (графический редактор);
- Текстовой редактор Блокнот, Microsoft Word;
- Табличный процессор Microsoft Excel;
- Программное обеспечение Первого, Легомиры, перворобот Wedo.

В качестве *методических материалов* используется:

- методическая библиотека объединения, содержащая как справочный материал, так и учебную литературу;
- периодическую литературу, получаемую ДДТ.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Знакомство с детьми.	1	1	
2.	«Здравствуй, класс компьютерный».	2	2	
	Правила поведения в компьютерном классе	1	1	
	Техника безопасности	1	1	
3.	«Наш компьютер – верный друг».	13	5	
	Когда появился компьютер	2	1	1
	Какие бывают компьютеры	1	1	
	Применение компьютера	1	1	
	Компьютер и его основные устройства	1		
	Мышь	1	1	
	Пиктограммы	1	1	
	Клавиатура. Работа на клавиатуре	2		2

	Работа с текстовым редактором Блокнот.	2		2
	«Чему мы научились?»	1		1
	Самостоятельная работа	1		1
4.	Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование.	19		
	Графика	2	1	1
	Раскрашивание компьютерных рисунков	3	1	3
	Знакомство с инструментами для рисования	3	1	2
	Создание простейших рисунков	2	1	1
	Моделирование	4	1	3
	Конструирование	2	1	1
	«Чему мы научились?»	2		
	Самостоятельная работа	1	1	1
5.	«Мир, в котором мы живём».	12		
	Информация вокруг нас	1	1	
	Как мы получаем информацию	1	1	
	Способы представления и передачи информации	1	1	
	Виды информации	1	1	
	Элементы логики. Суждение: истинное и ложное	1	1	
	Элементы логики. Сопоставление.	1	1	
	Множества, его элементы.	2	1	1
	План и правила	1	1	
	Обобщение	1		1
	«Чему мы научились?»	1		1
	Самостоятельная работа	1		1
6.	Знакомство с ПервоЛого	19		
	Интерфейс программы.	2	1	1
	Создание альбома.	3	1	2
	Анимации.	3	1	2

	Создание черепашки.	2	1	1
	Работа с закладками.	3	1	2
	Мультимедийные возможности.	2	1	1
	Программирование среде ПервоЛого.	2	1	1
	Лабиринт и создание игры.	2	1	1
	Создание проекта.	2	1	1
7.	Подведение итогов.	4	1	3
Всего:		74		

Содержание программы 1-го года обучения

Раздел 1. Вводное занятие. Знакомство с детьми.

Цель: данный раздел предполагает знакомство с воспитанниками.

Раздел 2. «Здравствуй, класс компьютерный».

Цель: знакомство с детьми. Объяснение правил поведения в компьютерном классе.

Техника безопасности.

Теория: должны знать правила поведения в компьютерном классе, технику безопасности.

Практика: должны уметь вести себя в компьютерном классе, применять правила по технике безопасности.

Раздел 3. «Наши компьютер – верный друг».

Цель: познакомить детей с историей появления компьютера, с видами компьютеров, а также с основными устройствами компьютера. Научить детей работать с компьютерными развивающими играми.

Теория: должны знать основные определения (клавиатура, мышь, пиктограммы), виды компьютеров, основные клавиши, основные действия при работе мышкой.

Практика: должны уметь включать и выключать компьютер, работать с мышкой и клавиатурой.

Раздел 4. Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование.

Цель: познакомить детей с графическим редактором Paint. Научить детей создавать простейшие компьютерные рисунки.

Теория: должны знать основные элементы интерфейса графического редактора, команду (отменить) для редактирования рисунка, команду (очистить) чтобы очистить рабочее поле, понятие моделирование, конструирование.

Практика: должны уметь пользоваться инструментами, создавать компьютерные рисунки, открывать графический редактор Paint.

Раздел 5. «Мир, в котором мы живём».

Цель: познакомить детей с понятием информация, с видами информации, со способами представления информации. Элементами логики: суждение истинное и ложное. С понятием множество.

Теория: должны знать понятие информация, как человек получает информацию, виды информации, понятие множество.

Практика: должны уметь отличать истинное суждение от ложного, сравнивать множества.

Раздел 6. Знакомство с ПервоЛого

Цель: познакомить детей с программой ПервоЛого.

Теория: должны знать основные элементы интерфейса программы, их функции.

Практика: должны уметь работать в программе ПервоЛого, создавать альбомы, анимации, уметь изменять вид черепашки, работать с закладками, должны уметь использовать в работе мультимедийные возможности, а также программировать.

Раздел 7. Подведение итогов.

Цель: данный раздел предполагает проведение тестирование воспитанником для проверки знаний, умений и навыков, приобретённых в течение учебного года.

Теория: должны знать основные понятия.

Практика: должны уметь применять полученные знания на практике.

Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса

1. Аверкин Ю.А., Матвеева Н.В. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 477 с.: ил.
2. Габдуллина З.М. Развитие навыков работы с компьютером у детей 4-7 лет. – Волгоград: Учитель, 2010. – 139 с.
3. Дополнительное образование № 11, 2001, стр.54
4. Детский сад/ научно-методический журнал для педагогов и родителей от А до Я № 1 (01)2003 г., стр.63.
5. Информатика. 5-7 классы: материалы к урокам / авт. – сост. С.В. Сидорова. – Волгоград: Учитель, 2010. – 128 с.
6. Зыкина О.В. Компьютер для детей. – М.: Эскимо, 2005. -112с., ил.

7. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2001. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 847 с.: ил.
8. Леонтьев В.П. Детская компьютерная энциклопедия. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005 г. – 175 с.: ил. – (Новейшая энциклопедия).
9. Мир информатики 6-9 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003.
10. Мир информатики 8-11 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003.
11. Microsoft Word для детей Компания «Одиссей», 2006.
12. Microsoft Excel для детей Компания «Одиссей», 2006.
13. Окулов С.М. Информатика: Развитие интеллекта школьников. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 212 с., ил.
14. Первич Ю.А. Методика раннего обучения информатики: Методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-228 с.: ил.
15. Рыбьякова О.В. Информационные технологии на уроках в начальной школе. – Волгоград: Учитель, 2008. – 223 с.: ил.
16. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Методическое пособие по информатике для учителей 1 классов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 144 с.: ил.
17. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 496 с.: ил.
18. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов.- СПб.: БХВ-Петербург, 2005. 496 с.: ил.
19. Фролов М.И. Учимся рисовать на компьютере. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 220. – 272 с.: ил.
20. Хребтов В.А. Информатика для младших школьников. – СПб.: Издательский Дом «Литера», 2006. – 64 с.
21. Шуман Ханс – Георг Компьютер для детей. – М.: «Интерэксперт», 2004.
22. Первые механизмы.
23. Книга для учителя ПервоРобот Wedo

Литература для детей и родителей

1. Весёлые пальчики. Клавиатурный тренажёр. Компания «Одиссей», 2007.
2. Информатика. Увлекательная программа-тренажёр для детей.
3. Мир информатики 6-9 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003.
4. Мир информатики 8-11 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003.

5. Microsoft Word для детей. Компания «Одиссей», 2006.
6. Microsoft Excel для детей. Компания «Одиссей», 2006.
7. Леонтьев В.П. Детская компьютерная энциклопедия. – М.: ОЛМА-ПРЕСС образование, 2005. – 175 с.: ил. – (Новейшая энциклопедия).
8. Симонович С.В. Весёлая энциклопедия по компьютерам и информатике. – СПб.: Питер, 2005. – 224 с.: ил.
9. Фролов М.И. Учимся рисовать на компьютере. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 220 – 272 с.: ил.
10. Хребтов В.А. Информатика для младших школьников. – СПб.: Издательский Дом «Литера», 2006. – 64 с.