

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Большемаресьевская средняя школа

Утверждено
Приказом директора
МБОУ Большемаресьевской СШ
от 31.08.2023 № 137

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Хочу всё знать»,
реализуемая с помощью средств обучения и воспитания центра «Точка роста»

Возраст учащихся 7-8 лет (1 класс)
Срок реализации 1 год

Программу разработала
Мигунова Л. Е.
учитель начальных классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дополнительного образования для первого класса «Хочу всё знать» естественно – научной направленности, реализуемая с помощью средств обучения и воспитания центра «Точка роста», разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования, с учётом федеральной рабочей программы воспитания, а также с учётом рабочей программы воспитания. Программа дополнительного образования учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Нормативная база разработки и реализации программы дополнительного образования «Хочу всё знать»

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648 – 20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
- Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм Сан ПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Локальные нормативные акты образовательной организации МБОУ Большемаресьевской средней школы.

Цель: создание условий для расширения творческо-интеллектуальных возможностей обучающихся средствами познавательной деятельности.

Задачи:

Выявлять интересы, склонности, способности, возможности учащихся к различным видам деятельности.

Создавать условия для индивидуального развития ребенка в избранной сфере внеурочной деятельности.

Формировать систему метапредметных умений, расширять общий кругозор.

Расширять опыт общения, взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

Уровень сложности программы

Стартовый уровень. Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материалов, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Направленность программы

естественнонаучная

Участники программы. Программа предназначена для обучающихся 1 класса возраст 7-8 лет.

Срок реализации программы – 1 год.

Программа дополнительного образования "Хочу всё знать" рассчитана на 1 час в неделю, 33 часа в год.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Актуальность программы обусловлена тем, что естественнонаучное образование детей – не просто одна из важнейших задач современного общества, это условие его дальнейшего выживания. Программа отвечает условиям социального заказа современного общества, поскольку обучающиеся не только получают знания об экологии, как науке с учётом региональных особенностей, но и имеют возможность увидеть красоту окружающей природы и родного края, участвовать в природоохранной деятельности, ощутить неразрывную связь природных компонентов и человека. Программа «Хочу все знать!» является интегративной, объединяющей знания, входящие в предметные области окружающего мира, русского языка, литературного чтения и математики. Разнообразие организационных форм и расширение интеллектуальной сферы каждого обучающегося обеспечивает рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности.

НОВИЗНА ПРОГРАММЫ

Новизна программы дополнительного образования «Хочу всё знать» заключается в построении с требованиями современного общества к дополнительному образованию: обеспечение самоопределения личности ребенка, создание условий развития мотивации учащихся к познанию и творчеству.

Новизна данной образовательной программы заключается в том, что она ориентирована на интерес и пожелания учащихся, учитывает их возрастные потребности, помогает реализовать возможности, стимулирует социальную и гражданскую активность, что даёт способ отвлечения детей от негативного воздействия и позволяет мотивировать их на развитие необходимых навыков.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ

Программа дополнительного образования «Хочу все знать!» педагогически целесообразна, так как способствует более разностороннему раскрытию индивидуальных способностей ребенка, развитию у детей интереса к различным видам деятельности, желанию активно участвовать в практической деятельности, умению самостоятельно организовать своё свободное время. Познавательно-творческая внеурочная деятельность обогащает опыт коллективного взаимодействия школьников, что в своей совокупности даёт большой воспитательный эффект.

Программа «Хочу все знать!» рассчитана на любого ученика, независимо от его уровня интеллектуального развития и способностей. Программа согласуется с образовательными программами урочной деятельности по предметам окружающий мир, изобразительное искусство, Русский язык, Литературное чтение, математика.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ

Отличительными особенностями программы дополнительного образования «Хочу все знать!» являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение **личностных, метапредметных и предметных результатов** освоения учебного курса.
2. В основу реализации программы положены **ценностные ориентиры и воспитательные результаты.**
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают **уровневую оценку** в достижении планируемых результатов.
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией, родителями
5. При планировании содержания занятий прописаны виды познавательной деятельности учащихся по каждой теме.

Развитие познавательных процессов необходимо в любом возрасте, но оптимальным является младший школьный возраст. Возможность ученика «переносить» учебное умение, сформированное на конкретном материале какого-либо предмета на более широкую область, может быть использована при изучении других предметов. Развитие ученика происходит только в процессе деятельности, причем, чем активнее деятельность, тем быстрее развитие. Поэтому обучение должно строиться с позиций системно - деятельностного подхода.

ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Форма обучения	очная
Образовательная технология	С применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий
Форма организации содержания и процесса педагогической деятельности	Интегрированная
Форма и тип организации работы учащихся	Групповая работа, индивидуальная работа, фронтальная работа
Форма обучения и виды занятий	Практические занятия, мастер классы, беседы, игровая деятельность, творческая деятельность, викторины, КВН, учебная прогулка

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ХОЧУ ВСЁ ЗНАТЬ»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение.	1	1	0	
Знатоки окружающего мира (9 часов)					
2	Удивительные млекопитающие.	1	0,5	0,5	Устный опрос
3	Забавные пернатые друзья.	1	0,5	0,5	Устный опрос, наблюдение
4	Бабочки и мотыльки.	1	0,5	0,5	Устный опрос, наблюдение
5	Тайны растений.	1	0,5	0,5	Устный опрос, наблюдение
6	В царстве грибов.	1	0,5	0,5	Устный опрос, наблюдение
7	Загадки под водой.	1	0,5	0,5	Устный опрос
8	Самые известные заповедники России	1	1	0	Устный опрос
9	Решение олимпиадных заданий.	1	0	1	Письменный контроль
10	КВН «Знатоки природы»	1	0	1	Устный опрос
Знатоки литературного чтения и русского языка (16 часов).					
11	Пословица недаром молвится.	1	0,5	0,5	Устный опрос
12	Литературные герои в ребусах.	1	0	1	Устный опрос
13	Крылатые слова и выражения.	1	0,5	0,5	Устный опрос
14	Фразеологизмы.	1	0,5	0,5	Устный опрос
15	Происхождение слов.	1	0,5	0,5	Устный опрос
16	Литературные викторины.	1	0	1	Письменный контроль
17	Сказка ложь, да в ней намёк...	1	0,5	0,5	Устный опрос

18	Поучимся разгадывать шарады.	1	0,5	0,5	Устный опрос
19	Волшебная анаграмма.	1	0,5	0,5	Устный опрос
20	Кроссворды- тесты.	1	0	1	Письменный контроль
21	Загадка, загадка, открой свою тайну.	1	0,5	0,5	Устный опрос
22	Текст.	1	0,5	0,5	Устный опрос
23	Тема и основная мысль текста.	1	0,5	0,5	Устный опрос
24	Заголовок текста.	1	0,5	0,5	Устный опрос
25	Составление текста на заданную тему.	1	0,5	0,5	Письменный контроль
26	Литературный КВН.	1	0	1	Письменный контроль
Знатоки математики (6 часов).					
27	Задачи в стихах. Задачи – шутки.	1	1	0	Устный опрос
28	Нестандартные задачи.	1	0,5	0,5	Устный опрос
29	Графические диктанты.	1	0,5	0,5	Письменный контроль
30	Математические головоломки.	1	0,5	0,5	Письменный контроль
31	Спичечный турнир.	1	0,5	0,5	Устный опрос
32	Диаграммы.	1	0,5	0,5	Устный опрос
33	Промежуточная аттестация. Мониторинг образовательных достижений.	1	0	1	Письменный контроль

№	ФИО педагога	Название объединения дополнительного образования	Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
Естественнонаучная направленность					
1	Мигунова Л. Е.	«Хочу всё знать»	1	1	33

Образовательный процесс по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам организуется в соответствии с учебным планом дополнительного образования в объединениях по интересам, сформированных в группы обучающихся одного возраста или разных возрастных категорий (разновозрастные группы), являющиеся основным составом объединения (кружки) (далее - объединения).

Режим работы и расписания дополнительного образования максимально учитывают учебную нагрузку обучающихся и отвечает запросам родителей (законных представителей).

Учебный план ориентирован на пятидневную неделю и составлен с учётом социального заказа детей и их родителей (законных представителей) на образовательные услуги, а также с учётом кадрового, программно- методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Обучение проводится после уроков. Между занятиями по общеобразовательным программам и занятиями по программам дополнительного образования детей перерыв составляет не менее 30 минут.

Занятия в объединениях проводятся по группам в соответствии с расписанием, разрабатываемым школой.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ХОЧУ ВСЁ ЗНАТЬ»

Введение. 1 час

Знайки окружающего мира (9 часов).

Удивительные млекопитающие. Удивительный мир млекопитающих, наиболее интересные его представители, их особенности; расширять кругозор, познавательный интерес; развивать память, мышление; умение работать с дополнительной литературой по теме.

Разгадывание кроссвордов о животных. Работа с детскими энциклопедиями.

Забавные пернатые друзья. Познакомить учащихся с наиболее интересными представителями класса «Птицы», их особенностями; расширять кругозор, познавательный интерес; мышление, память. Игра «Узнай птицу по описанию». Работа с детскими энциклопедиями.

Бабочки и мотыльки. Расширить знания учащихся о бабочках и мотыльках; познакомить с характерными особенностями дневных и ночных бабочек; расширять кругозор учащихся, их познавательный интерес; развивать умение сравнивать, делать выводы. Игра «Найди сходства и различия дневных и ночных бабочек». Выполнение узора на крыльях бабочки (понятие симметрии).

Тайны растений. Познакомить с историей открытия удивительных растений; экзотическими фруктами; расширять кругозор учащихся, их познавательный интерес; развивать речь, мышление, память. Разгадывание кроссвордов о растениях. Составление описания экзотического фрукта.

В царстве грибов. Познакомить учащихся с удивительным царством грибов и его представителями; расширять кругозор учащихся, их познавательный интерес; развивать речь, мышление, память. Игра «Узнай и расскажи о грибе».

Загадки под водой. Познакомить учащихся с тем, как изучают подводный мир; с его наиболее интересными представителями; расширять кругозор учащихся, их познавательный интерес; развивать внимание, память, речь, мышление; умение работать с дополнительной литературой по теме. Разгадывание кроссвордов о рыбах. Работа с детскими энциклопедиями.

Самые известные заповедники России. Познакомить учащихся с самыми известными заповедниками России; расширять кругозор учащихся, их познавательный интерес; развивать память, творческое мышление.

Решение олимпиадных заданий. Учить решать олимпиадные задания различных видов, развивать мыслительные навыки учащихся.

КВН «Знайки природы» Закрепить знания учащихся по изученным темам; развивать коммуникативные умения.

Знайки литературного чтения и русского языка (16 часов).

Пословица недаром молвится. Расширить знания учащихся о пословицах, познакомить с их классификацией; учить находить народную мудрость в пословицах; развивать мышление.

Литературные герои в ребусах. Познакомить с понятием «ребус» учить разгадывать ребусы; развивать внимание, память, мышление. Разгадывание ребусов.

Крылатые слова и выражения. Познакомить с понятием «крылатые слова и выражения»; учить объяснять их; развивать мышление. Составление словаря крылатых выражений.

Фразеологизмы. Познакомить с понятием «этимология»; развивать познавательный интерес, речь учащихся, внимание. Чтение и анализ рассказов о происхождении слов

Происхождение слов. Знакомство с наукой этимологией.

Литературные викторины. Познакомить с понятием «Викторина» развивать память, мышление, смекалку. Выполнение заданий викторин.

Сказка ложь, да в ней намек... Расширить знания учащихся о народных и литературных сказках; развивать умение анализировать тексты, сравнивать, делать выводы; развивать внимание, память творческое мышление. Разгадывание шарад.

Поучимся разгадывать шарады. Познакомить с понятием «шарада»; учить разгадывать шарады, развивать мыслительные навыки учащихся.

Вошебница анаграмма. Познакомить учащихся с понятием анаграмма; учить разгадывать анаграммы; развивать мыслительные навыки учащихся.

Кроссворды- тесты. Познакомить с понятием кроссворда-теста; учить разгадывать кроссворды-тесты; развивать память, мышление, учащихся.

Загадка, загадка, открой свою тайну. Расширить знания учащихся о загадках, развивать внимание, память, творческое мышление, речь учащихся. Сочинение собственных загадок.

Текст. Уточнить знания учащихся о тексте; развивать умение определять текст, составлять текст; развивать мышление, память, речь, учащихся. Составление текстов по картинке, серии картинок.

Тема и основная мысль текста. Развивать умение определять тему и основную мысль текста; умение работать с текстом; внимание, мышление, речь учащихся.

Заголовок текста. Развивать умение работать с текстом; подбирать заголовок к тексту; развивать мышление, внимание учащихся. Выбор заголовка к тексту из данных заголовков, подбор собственного заголовка к тексту.

Составление текста на заданную тему. Развивать умение учащихся составлять текст на заданную тему; развивать мышление, монологическую речь учащихся.

Литературный КВН.

Знатоки математики (6 часов).

Задачи в стихах. Задачи-шутки. Познакомить с понятием «Задачи в стихах»; «Задачи- шутки»; развивать арифметические навыки устного счета; внимание, смекалку, мышление учащихся. Решение задач в стихах, задач-шуток.

Нестандартные задачи. Развивать навыки умения решать нестандартные задачи; развивать внимание, мышление.

Графические диктанты. Познакомить с понятием «Графические диктанты»; развивать пространственное воображение, внимание учащихся; умение ориентироваться на плоскости. Выполнение графических диктантов.

Математические головоломки. Танграм – китайская головоломка из геометрических фигур. Познакомить с понятиями «математические головоломки», «танграм»; развивать мыслительные навыки учащихся. Решение головоломок различных видов.

Спичечный турнир. Развивать пространственное воображение учащихся, мышление.

Диаграммы. Познакомить с понятием «Диаграмма»; различными видами диаграмм; развивать умение строить диаграмму; развивать мыслительные навыки учащихся. Расшифровка диаграмм. Построение столбчатой диаграммы.

Промежуточная аттестация. Мониторинг образовательных достижений. 1 час

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ХОЧУ ВСЁ ЗНАТЬ»

Личностные результаты освоения обучающимися следующее:

овладение начальными сведениями об особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) их происхождении и назначении;

формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям общества (человек, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом;

формирование коммуникативной, этической, социальной компетентности школьников.

Метапредметными результатами изучения курса «Хочу всё знать» являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем .

Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий)

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога. Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

Делать предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.

Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию в предложенных учителем словарях и энциклопедиях, в специальной литературе

Перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания, нацеленные на развитие, умение объяснять мир.

Коммуникативные УУД:

Слушать и *понимать* речь других.

Вступать в беседу на уроке и в жизни.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). Средством формирования этих действий служит работа в малых группах

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

Самостоятельно пополнять знания.

Пользоваться справочной и дополнительной литературой.

Выполнять операции сравнения и обобщения, синтеза и анализа; строить умозаключения, уметь рассуждать, догадываться, доказывать предлагаемое суждение.

Предполагается участие детей в школьных, городских, международных конкурсах.

Повышение интеллектуального уровня учащихся,

Повышение уровня готовности к сдаче мониторингового обследования в конце учебного года.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения: 2023-2024																								
Месяцы обучения	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль			
Недели обучения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Количество часов	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Контроль/ аттестация																								
Месяцы обучения	Март				Апрель				Май	Всего Количество часов														
Недели обучения	25	26	27	28	29	30	31	32	33	33														
Количество часов	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33														
Контроль/ аттестация																								

		Занятия по расписанию
		Каникулярное время
		Промежуточная аттестация

ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Освоение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ сопровождается промежуточной аттестацией. Промежуточная аттестация осуществляется в конце учебного года. Формы промежуточной аттестации определяются учебным планом.

Формы проведения промежуточной аттестации по общеобразовательным общеразвивающим программам дополнительного образования

№	Название творческого объединения	Форма проведения промежуточной аттестации	Оценочные материалы
Естественнонаучное направление			
1	«Хочу всё знать»	Мониторинг образовательных достижений	Опросный лист

Схема мониторинга обучающихся творческого объединения «Хочу всё знать»

Карта самооценки обучающимся и оценки педагогом компетентности обучающегося
Дорогой, друг! Оцени, пожалуйста, по пятибалльной шкале знания и умения, которые ты получил, занимаясь в творческом объединении в этом учебном году, и зачеркни соответствующую цифру (1 – самая низкая оценка, 5 – самая высокая).

Пункты 1, 2, 9 – опыт освоения теоретической информации.

Пункты 3, 4 – опыт практической деятельности.

Пункты 5, 6 – опыт творчества.

Пункты 7, 8 – опыт коммуникации

Процедура проведения:

Данную карту предлагается заполнить обучающемуся в соответствии с инструкцией. Затем данную карту заполняет педагог в качестве эксперта. Оценка проставляется педагогом в пустых клеточках.

Обработка результатов:

Самооценка обучающегося и оценка педагога суммируются, и вычисляется среднеарифметическое значение по каждой характеристике.

1	Освоил теоретический материал по темам и разделам (могу ответить на вопросы педагога)	1	2	3	4	5
2	Знаю специальные термины, используемые на занятиях	1	2	3	4	5
3	Научился использовать полученные на занятиях знания в практической деятельности	1	2	3	4	5
4	Умею выполнить практические задания (упражнения, задачи, опыты и т.д.), которые дает педагог	1	2	3	4	5
5	Научился самостоятельно выполнять творческие задания	1	2	3	4	5
6	Умею воплощать свои творческие замыслы	1	2	3	4	5
7	Могу научить других тому, чему научился сам на занятиях	1	2	3	4	5
8	Научился сотрудничать с ребятами в решении поставленных задач	1	2	3	4	5
9	Научился получать информацию из разных источников	1	2	3	4	5
10	Мои достижения в результате занятий	1	2	3	4	5

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы дополнительного образования «Хочу всё знать» необходимы следующие условия:

материально-техническое обеспечение:

мультимедийный проектор, ноутбук, интерактивная доска

-информационно – методические ресурсы:

таблица «Птицы»

таблица «Млекопитающие»

Коллекция «Бабочки»
Гербарий растений
Муляжи «Грибы»
Кроссворды, загадки, ребусы, анаграммы
Математические головоломки
Диаграммы

Кадровое обеспечение

Учитель начальных классов

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя [Текст] / [А.Г.Асмолов, Г.В. Бумеранская, И.А. Володарская и др.]: под ред. А.Г. Асмолова.- М.: Просвещение, 2008.- 151 с.
2. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России [Текст] - М.: Просвещение, 2011. 25 с.
3. Примерная основная образовательная программа начального общего образования [Текст] / сост.Е.С.Савинов.- М.: Просвещение, 2010. 204 с.
4. Тисленкова И.А. Нравственное воспитание: для организаторов воспитательной работы и классных руководителей [Текст] / И.А.Тисленкова. - М.: Просвещение, 2008. 108 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст] - М.: Просвещение, 2009. 41 с.
6. Черемисина, В.Г. Духовно- нравственное воспитание детей младшего школьного возраста [Текст] / сост. В.Г.Черемисина. - Кемерово: КРИПКИПРО, 2010. - 14- 36 с.

Дополнительная литература

1. Артемова, О. В. Большая энциклопедия открытий и изобретений. Науч.-поп. издание для детей [Текст] /О. В. Артемова. - М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2007.
2. Ликум, А. Все обо всем. Популярная энциклопедия для детей [Текст] /А. Ликум.- М.: Компания «Ключ С», том 1, том 5, 1997.
3. Ликум, А. Все обо всем. Популярная энциклопедия для детей [Текст] /А. Ликум. - М.: Компания «Ключ С» Филологическое общество «Слово» АСТ, том 3, 1995.
4. Шалаева, Г. Все обо всем. Популярная энциклопедия для детей [Текст] /Г. Шалаева. - М.: Компания «Ключ С», том 6, том 14, 1997.
5. Шпагин М. Что было до ...[Текст] / - М.: Детская литература, 1989.

Литература для обучающихся

1. Большая детская энциклопедия.- М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2007.- 333 с.
2. Владимирова А.В. Что на чем держится. – М.: Детская литература, 1967.- 112 с.
3. Все обо всем: Популярная энциклопедия для детей. Том 1.- М.: Компания «Ключ-С», филологическое общество «Слово», 1995.- 512 с.
4. Все обо всем: Популярная энциклопедия для детей. Том 2.- М.: Компания «Ключ-С», филологическое общество «Слово», 1994.- 512 с.
5. Все обо всем: Популярная энциклопедия для детей. Том 7.- М.: Компания «Ключ-С», филологическое общество «Слово», 1994.- 448с.
6. Дитрих А., Юрмин Г., Кошурникова Р. Почемучка. – М.: Педагогика, 1988. – 384 с.

7. Золотов А.В., Кудишин И.В., Мартынов А. и др. Большая энциклопедия техники.- М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2006.- 287 с.- (Детская энциклопедия техники).
8. Клэйборн А. Изобретения, изменившие мир/ Пер. с англ. И.В. Кудишина. – М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2008. – 96 с.
9. Крутогоров Ю.А. Сто профессий автомата: Научно-художественная литература.- М.: Дет. лит., 1989. – 87 с.
10. Кублицкий Г.И. Письмо шло пять тысячелетий. – М.: Малыш, 1991.- 80 с.
11. Лев Ф.Г. Из чего все: Научно-художественная литература. – Переизд. М.: Дет.лит., 1983.- 192 с.
12. Техника вокруг нас: Научно-художественная литература. – М.: Дет. лит., 1982. – 333 с.
13. Что такое. Кто такой: В 3 т. Т. 1. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Педагогика, 1990. – 384 с.
- 14 Детский журнал «Почемучка»