

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 3»**

Рекомендована

Утверждаю

Методическим советом МОУ «СОШ № 3»

Директор МОУ «СОШ № 3»

Протокол № 1

От 30 августа 2018 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**естественнонаучной направленности**

**«АВРОРА»**

Направленность:

**Эколого - биологическая**

Для обучающихся 6 - 11 лет

4 года обучения

169 часов

Составитель: Кочкина

Юлия Викторовна

Педагог дополнительного  
образования

г. Ухта, 2018 г.

## Пояснительная записка

Земля, земной шар - это наш общий большой дом. У нас над головой одна общая голубая крыша - небо. У нас под ногами - один общий пол - земная поверхность. У нас одна на всех огромная лампа, она же печка - солнце. У нас общий водопровод - дождевые и снежные тучи. И вентилятор тоже один на всех - ветер - ветрило.

А каков он, наш общий дом, где живёт всё человечество, дом, который называется планета Земля.

Разобраться в этом вопросе поможет программа эколога - биологического направления "Аврора".

Многие младшие школьники проявляют большой интерес к окружающему их миру, но часто не могут найти ответы на возникающие у них вопросы ни дома, ни в школе. "Аврора" - эколога-биологический кружок для учащихся начальной школы значительно дополняющий и углубляющий знания и представления детей об окружающем мире, как о своём собственном доме, так и об общем доме для всех людей для всего живого.

Занятия в кружке будут интересны детям с разным уровнем развития, позволяют полнее учитывать интересы и способности детей, обеспечивать более широкую и разнообразную деятельность учащихся по изучению и охране окружающей среды. Психологические особенности детей младшего школьного возраста позволяют воспринимать достаточно сложные и абстрактные понятия. Благодаря этому ребёнок в своём воображении способен представить себе весь окружающий мир. В названии каждой темы подчеркивается личностная направленность: "Дом, где мы живём", "В солнечном царстве - космическом государстве", "Над нами небо голубое", "Реки, речки и моря на земле текут не зря", "Про зелёные леса и лесные чудеса", "Страна, до которой рукой подать", "Про машины, про станки и две рабочие руки", "Скатерть самобранка".

Программа кружка ориентирована на развитие мышления детей, их воображения, творческой активности, наблюдательности и любознательности. Она вносит вклад в экологическое и нравственное воспитание детей, формируя убеждённость в необходимости заботы о сохранении уникальной природы Земли. Экологическую направленность программы определяют идеи многообразия и экологической целостности природы, единства природы и человека. Программа перспективна и в плане эстетического воспитания, так как изучение окружающего мира открывает ребёнку "мир красоты и красоту мира", даёт простор радостному, эмоционально-образному восприятию мира и, царящих в нём, взаимосвязи и гармонии.

В процессе занятий в кружке систематизируются и расширяются представления детей о предметах и явлениях природы и общественной жизни. Развивается интерес к их познанию, происходит обогащение нравственного опыта учащихся, воспитывается любовь к своему городу, к своей Родине. Программа нацелена на формирование бережного отношения к богатствам природы и общества, навыков экологически и нравственно обоснованного поведения в природной и социальной среде.

Программа кружка охватывает весьма широкий круг вопросов: от элементарных знаний о своём доме до знаний нашей планеты, что позволяет уже на самом раннем этапе школьного обучения начать формирование у детей целостного представления об окружающем мире, о месте в нём человека.

**Цели:** формирование у детей младшего школьного возраста умений самостоятельно находить ответы на интересующие их вопросы, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика, формирование у учащихся элементов экологической культуры.

**Задачи:**

- расширение кругозора детей путём формирования знаний и представлений о жизни общества и природном окружении;
- уточнение, расширение и активизация лексического запаса;
- активизация мыслительной деятельности;
- научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- изучить отдельные виды загрязнений окружающей среды;
- способствовать развитию логического мышления, внимания;
- формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- развитие творческих способностей.
- воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
- способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности.

**Актуальность программы.**

В младшем школьном возрасте дети располагают значительными резервами развития. С поступлением ребенка в школу под влиянием обучения начинается перестройка всех его познавательных процессов. Именно младший школьный возраст является продуктивным в становлении экологически-развитой личности. Это связано с тем, что дети включаются в новые для них виды деятельности и системы межличностных отношений, требующие от них наличия новых качеств.

Благодаря развитию индивидуальных качеств, человек правильно ориентируется в окружающем мире, используя ранее полученные обобщения в новой, конкретной обстановке.

Для познания окружающего мира недостаточно лишь заметить связь между явлениями, необходимо установить, что эта связь является общим свойством вещей. На этой обобщенной основе человек решает конкретные познавательные задачи, учится правильно относиться к объектам природы, к себе и людям как к части природы, к вещам и материалам природного происхождения, которыми он пользуется.

Работая с детьми младшего школьного возраста мы обратили внимание, что не всегда дети правильно поступают по отношению к природе, хотя на уроках окружающего мира этому отводится главная роль.

Следовательно, идея создания программы эколога-биологического направления возникла на основе комплексного анализа: наблюдения, результатов мониторинга с детьми младшего школьного возраста.

**Режим занятий:** Количество учебных часов в году: 1 год обучения – 33 часа; 2,3 год обучения – 34 часа; 4 год обучения – 68 часов. Соотношение часов, отводимых на разделы программы, темы занятий могут быть изменены по инициативе педагога, если есть объективные причины, или по желанию детей. Занятия проводятся в учебных кабинетах МОУ «СОШ № 3» 1-3 год обучения – 1 раз в неделю по 1 часу; 4 год обучения - 2 раза в неделю по 1 часу, либо 1 раз в неделю по 2 часа.

**Формы обучения:** групповые.

Программа кружка "Аврора" рассчитана на 4 года обучения и включает в себя 169 часов учебного времени. Вопросы, рассматриваемые на занятиях, охватывают как теоретический, так и практический материал. Практические занятия проводятся в условиях природы и кабинетов.

**Ожидаемые результаты.**

**Воспитанники должны знать:**

- Основы экологической культуры.
- Основные сведения о своём городе, природе своего края.
- Природные зоны России.
- Планеты Солнечной системы.
- Природные явления природы.
- Водоёмы.
- Разновидности растений и животных родного края, страны.
- Некоторые охраняемые растения и животные своего края, страны.
- Значение природы для человека.
- Виды транспорта.

## **Воспитанники должны уметь:**

- Различать изученные растения, животных.
- Вести наблюдения в природе под руководством руководителя кружка.
- Проводить поисково-исследовательскую деятельность под руководством руководителя кружка.

## **Содержание программы.**

**Курс программы содержит 9 разделов.**

### **I год обучения**

#### **Дом, где мы живём - 16 часов.**

Почему у глобуса "белая шапка". Почему лето в тундре короткое. Почему в тайге много разных зверей и птиц. Почему хомяк живёт в степи. Почему быстро растут песчаные барханы. Почему пальмы растут в тропическом лесу. Почему дожди бывают ядовитыми. Почему зима не встречается с летом. Почему бывает землетрясение. Почему без защитных костюмов нельзя приблизиться к вулкану. Почему подземные богатства -полезные ископаемые. Почему образуются горы и долины. Почему у газовой плиты огоньки.

#### **В солнечном царстве - космическом государстве – 17 часов.**

Почему бывает зима и лето. Почему планета Венера видна днём. Почему Марс красный. Почему всё падает на землю. Почему луна не падает на землю. Почему нельзя гулять по солнцу. Почему Солнце такое горячее. Почему Солнце называют "солнышко". Почему учёные завели паспорт на звёзды. Почему кометы прозвали "хвостатые". Почему в космос летают на ракете. Почему ракета летит. Почему у космонавтов два дома. Почему космонавт надевает скафандр. Почему космонавтов называют героями. Почему космонавты бьют тревогу. Почему человек летит в космос.

### **II год обучения**

#### **Над нами небо голубое - 16 часов.**

Почему проветривают комнату. Почему дует ветер. Почему идёт дождик. Почему с молнией шутки плохи. Почему радуга возникает в той стороне, куда ушёл дождь. Почему небо голубое. Почему зимой идёт снег. Почему летает шарик. Почему не хватает свежего воздуха. Экологическая тревога. Пр. р. Почему у вертолётa нет крыльев.

## **Реки, речки и моря на земле текут не зря - 18 часов.**

Почему глобус кажется голубым. Почему Чёрное море так назвали. Почему бывают бури. Почему на море бывают громадные волны. Почему бывают приливы и отливы. Почему у рыб такие названия. Почему люди любят реки родного края. Почему реки текут и не останавливаются. Почему реки плачут. Экологическая тревога. Пр. р. Почему из крана течёт вода. Почему кипящий чайник стучит крышкой. Почему говорят: вода камень точит. Почему под водой работы много. Почему по морю плавают такие разные корабли. Почему подводная лодка то всплывает, то погружается.

## **III год обучения**

### **Про зелёные леса и лесные чудеса - 20 часов.**

Почему говорят: лес - наше богатство. Почему звери и птицы в лесу селятся каждый на своём этаже. Почему лист зелёный. Почему осенью листья на деревьях желтеют и падают. Почему у ёлки зимой зелёные иголки. Почему репейник колючий. Почему цветы красивые и душистые. Почему у деревьев такие названия: железное, хлебное, колбасное, молочное, конфетное: Почему крапива жжётся. Почему птицы осенью улетают. Почему шмель жужжит о помощи. Экологическая тревога. Пр. р. Почему нельзя рвать ландыши. Экологическая тревога. Пр. р. Почему поют птицы. Почему у птиц такие разные клювы. Почему совы могут охотиться в темноте. Почему животные подают сигналы. Почему птицы строят гнёзда. Почему заяц зимой белый, а летом серый. Почему кузнечик зелёный. Почему у тигра полосы, а у жирафа пятна. Почему кошка так часто умывается. Почему у кошки усы. Зачем животным чутьё. Почему у животных такие разные хвосты. Почему в лесу живут хищники. Почему волк, лиса и медведь очутились в сказке. Почему белого мишку вписали в Красную книжку.

### **Страна, до которой рукой подать - 14 часов**

Почему пешеходам и водителям трудно дышать. Экологическая тревога. Пр. р. Почему сахар в чае исчез. Почему люди разных профессий обращаются с просьбами к химикам. Почему скрипит дверь. Почему коньки по льду скользят, а по полу нет. Почему комар пищит, шмель гудит. Почему эхо можно услышать в лесу, в горах, в пустом зале. Почему зажигается спичка. Почему градусник знает - тепло или холодно. Почему в мороз лопнула за окном бутылка с лимонадом. Почему пальто, шапка и варежки греют в мороз. Почему в холодильнике холодно. Где мороз прячется летом. Почему в термосе чай горячий. Можно ли поймать солнечный лучик. Что за стёклышки в очках. Почему лампочка светит. Почему заржавел перочинный ножик.

Почему тикают часы. Какие бывают часы. Какой металл самый твёрдый, какой - самый мягкий.

#### **IV год обучения**

##### **Про машины, про станки и две рабочие руки – 24 часа.**

Из чего делают железо. Что крепче - железо или сталь. Кто сделал перочинный ножик. Зачем кузнецу молот. Что умеет колесо. Почему дорожка сама бежит. Почему на стройке вспыхивают огоньки. Из чего сделана машина. Почему автоматам надо говорить спасибо. Почему нажимают на кнопки. Почему машина называется бульдозер. Почему автомобиль урчит. Почему троллейбус и трамвай держатся "руками" за провода. Какие бывают автомобили. Кто изобрёл велосипед. Почему некоторые машины имеют цвет - сигнал. Есть ли машина, которая умеет всё. Почему подъёмный кран на стройке самый главный. Почему так говорят: дело - труба. Почему взрослые не играют в игрушки.

##### **Скатерть самобранка - 30 часов.**

Почему земля такая добрая. Почему хлеб бывает белым и чёрным. Откуда в булочной хлеб. Почему у кукурузы такое смешное имя. Гречневая каша из гречки, а гречка откуда. Где растёт сахар. Сказка. Почему картошка - картошка, а капуста - капуста. Откуда зимой свежие огурчики. Почему так говорят: рубашка в поле выросла. Сказка. Почему репка выросла такая большая - пребольшая. Где течёт молочная река - стеклянные берега. Почему поле заболело. Экологическая тревога. Пр. р. Зачем стригут барашка. Почему собак называют помощниками человека. Почему крупный рогатый скот называют помощником человека. Почему коня называют помощником человека. Сколько у наседки цыплят. Можно ли позвать дождик. Зачем над полем кружит самолёт. Какие бывают комбайны. Где в тракторе прячутся лошадиные силы. Где работать интереснее - в деревне или в городе.

##### **Охрана природы - 14 часов.**

Край, в котором мы живём. Растения нашего края. Пр. р. Животные нашего края. Пр. р. Красная книга РК. Пр. р. Водоёмы нашего края. Пр. р. Школьники охраняют природу. Экскурсия.

## Календарно-тематическое планирование по кружку "Аврора"

### 1-4 год обучения

Год обучения	№ п\п	РАЗДЕЛ.	Кол-во часов	Итого кол-во часов по годам
I год обучения	1	Дом, где мы живём	16 часов	33 часа
	2	В солнечном царстве - космическом государстве	17 часов	
II год обучения	3	Над нами небо голубое	16 часов	34 часа
	4	Реки, речки и моря на земле текут не зря	18 часов	
III год обучения	5	Про зелёные леса и лесные чудеса	20 часов	34 часа
	6	Страна, до которой рукой подать	14 часов	
IV год обучения	7	Про машины, про станки и две рабочие руки.	24 часа	68 часов
	8	Скатерть самобранка	30 часов	
	9	Охрана природы	14 часов	
				ИТОГО: 169 часов



# Календарно-тематическое планирование по кружку "Аврора"

## I год обучения

№	Раздел, тема занятия	Кол-во часов	Общее кол-во часов	
	<b>Дом, где мы живём</b>			
1	Почему у глобуса "белая шапка".	1ч		
2	Почему лето в тундре короткое.	1ч		
3	Почему в тайге много разных зверей и птиц.	1ч		
4	Почему хомяк живёт в степи.	1ч		
5	Почему быстро растут песчаные барханы.	1ч		
6	Почему пальмы растут в тропическом лесу.	1ч		
7	Почему дожди бывают ядовитыми.	1ч		
8	Почему бывает зима и лето.	1ч	<b>16 ч</b>	
9	Почему зима не встречается с летом.	1ч		
10	Почему бывает землетрясение.	1ч		
11	Почему без защитных костюмов нельзя приблизиться к вулкану.	1ч		
12	Почему подземные богатства - полезные ископаемые.	1ч		
13	Почему образуются горы и долины.	1ч		
14	Почему у газовой плиты огоньки.	1ч		
15	Почему зажигается спичка.	1ч		
16	Почему градусник знает - тепло или холодно.	1ч		

<b>В солнечном царстве - космическом государстве</b>		
<b>1</b>	Почему планета Венера видна днём.	<b>1ч</b>
<b>2</b>	Почему Марс красный.	<b>1ч</b>
<b>3</b>	Почему всё падает на землю.	<b>1ч</b>
<b>4</b>	Почему луна не падает на землю.	<b>1ч</b>
<b>5</b>	Почему нельзя гулять по солнцу.	<b>1ч</b>
<b>6</b>	Почему Солнце такое горячее.	<b>1ч</b>
<b>7</b>	Почему Солнце называют "солнышко".	<b>1ч</b>
<b>8</b>	Почему учёные завели паспорт на звёзды.	<b>1ч</b>
<b>9</b>	Почему кометы прозвали "хвостатые".	<b>1ч</b>
<b>10</b>	Кто первый полетел в космос.	<b>1ч</b>
<b>11</b>	Почему в космос летают на ракете. Почему ракета летит.	<b>1ч</b>
<b>12</b>	Почему у космонавтов два дома.	<b>1ч</b>
<b>13</b>	Почему космонавт надевает скафандр.	<b>1ч</b>
<b>14</b>	Почему космонавтов называют героями.	<b>1ч</b>
<b>15</b>	Почему космонавты бьют тревогу.	<b>1ч</b>
<b>16</b>	Почему человек летит в космос.	<b>1ч</b>
<b>17</b>	Необычные космические явления.	<b>1ч</b>
<b>Итого:</b>		<b>33 часа</b>

**17 ч**

## Календарно-тематическое планирование по кружку "Аврора"

### II год обучения

№	Раздел, тема занятия	Кол-во часов	Общее кол-во часов
	<b>Над нами небо голубое.</b>		
1	Почему проветривают комнату.	1ч	
2	Почему дует ветер.	1ч	
3	Почему идёт дождик.	1ч	
4	Почему бывает ли апельсиновый дождик.	1ч	
5	Почему с молнией шутки плохи.	1ч	
6	Почему радуга возникает в той стороне, куда ушёл дождь.	1ч	
7	Почему небо голубое.	1ч	
8	Почему зимой идёт снег.	1ч	16 ч
9	Почему летает шарик.	1ч	
10	Почему не хватает свежего воздуха.	1ч	
11	Почему самолет летает.	1ч	
12	Почему у вертолѐта нет крыльев.	1ч	
13	Почему снежинки такие разные.	1ч	
14	Почему бывает мираж.	1ч	
15	Игра «Здравствуй, Новый год»	1ч	
16	Почему глобус кажется голубым.	1ч	
	<b>Реки, речки и моря на земле текут не зря.</b>		
1	Почему Чѐрное море так назвали.	1ч	

2	Почему бывают бури.	1ч	<b>18 ч</b>
3	Почему на море бывают громадные волны.	1ч	
4	Почему бывают приливы и отливы.	1ч	
5	Почему у рыб такие названия.	1ч	
6	Сколько живут рыбы.	1ч	
7	Почему реки текут и не останавливаются.	1ч	
8	Почему реки плачут. Экологическая тревога. Пр. р.	1ч	
9	Почему из крана течёт вода.	1ч	
10	Почему кипящий чайник стучит крышкой.	1ч	
11	Почему говорят: вода камень точит.	1ч	
12	Почему под водой работы много.	1ч	
13	Почему по морю плавают такие разные корабли.	1ч	
14	Почему подводная лодка то всплывает, то погружается.	1ч	
15	Водоёмы нашего края.	1ч	
16	Почему люди любят реки родного края.	1ч	
17	Какие рыбы водятся в РК.	1ч	
18	Викторина «Золотая рыбка»	1ч	
<b>Итого:</b>		<b>34 часа</b>	

## Календарно-тематическое планирование по кружку "Аврора"

### III год обучения

№	Раздел, тема занятия	Кол-во часов	Общее кол-во часов
	<b>Про зелёные леса и лесные чудеса.</b>		
1	Почему говорят: лес - наше богатство.	1ч	20 ч
2	Почему звери и птицы в лесу селятся каждый на своём этаже.	1ч	
3	Почему лист зелёный.	1ч	
4	Почему осенью листья на деревьях желтеют и падают.	1ч	
5	Почему у ёлки зимой зелёные иголки.	1ч	
6	Почему репейник колючий.	1ч	
7	Почему цветы красивые и душистые.	1ч	
8	Почему у деревьев такие названия: железное, хлебное, колбасное, молочное, конфетное.	1ч	
9	Почему крапива жжётся.	1ч	
10	Почему шмель жужжит о помощи. Экологическая тревога.	1ч	
11	Почему нельзя рвать ландыши. Экологическая тревога.	1ч	
12	Почему птицы осенью улетают.	1ч	
13	Почему поют птицы. Почему у птиц такие разные клювы.	1ч	
14	Почему совы могут охотиться в темноте. Почему животные подают сигналы. Почему птицы строят гнёзда.	1ч	
15	Почему заяц зимой белый, а летом серый. Почему кузнечик зелёный.	1ч	
16	Почему у тигра полосы, а у жирафа пятна.	1ч	
17	Почему кошка так часто умывается. Почему у кошки усы.	1ч	

18	Зачем животным чутьё.		
19	Почему у животных такие разные хвосты. Почему в лесу живут хищники.	1ч	
20	Почему белого мишку вписали в Красную книжку.	1ч	
	Что опасно для людей, но полезно для животных.	1ч	
<b>Страна, до которой рукой подать.</b>			
1	Почему пешеходам и водителям трудно дышать.	1ч	
2	Почему сахар в чае исчез.	1ч	
3	Почему люди разных профессий обращаются с просьбами к химикам.	1ч	
4	Почему скрипит дверь. Почему коньки по льду скользят, а по полу нет.	1ч	
5	Почему комар пищит, шмель гудит.	1ч	
6	Почему эхо можно услышать в лесу, в горах, в пустом зале.	1ч	
7	Почему в мороз лопнула за окном бутылка с лимонадом. Почему пальто, шапка и варежки греют в мороз.	1ч	
8	Почему в холодильнике холодно. Где мороз прячется летом.	1ч	
9	Почему в термосе чай горячий.	1ч	14 ч
10	Почему заржавел перочинный ножик.	1ч	
11	Можно ли поймать солнечный лучик.	1ч	
12	Что за стёклышки в очках.	1ч	
13	Почему тикают часы. Какие бывают часы.	1ч	
14	Какой металл самый твёрдый, какой - самый мягкий.	1ч	
<b>Итого:</b>		<b>34 часа</b>	

## Календарно-тематическое планирование по кружку "Аврора"

### IV год обучения

№	Раздел, тема занятия	Кол-во часов	Общее кол-во часов
<b>Про машины, про станки и две рабочие руки.</b>			
1	Из чего делают железо.	1ч	<b>24 ч</b>
2	Что крепче - железо или сталь.	2ч	
3	Кто сделал перочинный ножик. Зачем кузнецу молот.	1ч	
4	Что умеет колесо. Почему дорожка сама бежит.	2ч	
5	Почему на стройке вспыхивают огоньки.	2ч	
6	Из чего сделана машина.	2ч	
7	Почему автоматам надо говорить спасибо.	2ч	
8	Почему машина называется бульдозер. Почему автомобиль урчит.	2ч	
9	Почему троллейбус и трамвай держатся "руками" за провода.	2ч	
10	Какие бывают автомобили.	2ч	
11	Кто изобрёл велосипед.	1ч	
12	Почему некоторые машины имеют цвет - сигнал.	2ч	
13	Есть ли машина, которая умеет всё.	2ч	
14	Почему подъёмный кран на стройке самый главный.	1ч	
<b>Скатерть самобранка.</b>			
1	Почему земля такая добрая.	2ч	
2	Почему хлеб бывает белым и чёрным. Откуда в булочной	2ч	

	хлеб.			
3	Почему у кукурузы такое смешное имя.	1ч	30 ч	
4	Гречневая каша из гречки, а гречка откуда.	2ч		
5	Где растёт сахар.	2ч		
6	Почему картошка - картошка, а капуста - капуста.	2ч		
7	Откуда зимой свежие огурчики.	2ч		
8	Почему так говорят: рубашка в поле выросла. Сказка.	2ч		
9	Почему репка выросла такая большая - пребольшая.	2ч		
10	Где течёт молочная река - стеклянные берега.	2ч		
11	Почему поле заболело. Экологическая тревога. Пр. р.	2ч		
12	Почему собак называют помощниками человека. Сколько у нас цыплят.	2ч		
13	Почему крупный рогатый скот называют помощником человека. Почему коня называют помощником человека.	2ч		
14	Можно ли позвать дождик.	2ч		
15	Зачем над полем кружит самолёт.	1ч		
16	Где работать интереснее - в деревне или в городе.	2ч		
<b>Охрана природы.</b>				
1	Край, в котором мы живём.	3ч		14 ч
2	Растения нашего края.	3ч		
3	Животные нашего края.	3ч		
4	Красная книга РК.	5ч		
<b>Итого:</b>		<b>68 часов</b>		



### **Используемая литература:**

1. Молодова Л.П. "Игровые экологические занятия с детьми".
2. Рыжова Н.А "Не просто сказки"(экологические рассказы, сказки, праздники).
3. Рыжова Н.А "Наш дом – природа "Журнал "Начальная школа" 1998г. №10.
4. Большая энциклопедия животного мира. М.:ЗАО "РОСМЭН-ПРЕСС", 2007.
5. Брюс Джим, Анжела Вилкс, Клер Ллевелин "100 вопросов и ответов" Животные. - М.:ЗАО "Росмэн", 2006.
6. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Растения./Сост. Л.А. Багрова-М.: Тко "АСТ", 1995.
7. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Животные./Сост. П.Р. Ляхов-М.: Тко "АСТ", 1999.
8. А Дитрих, Г. Юрмин, Р. Кошурникова "Почемучка", М "Педагогика-Пресс", 1994.