

## Интерактивное обучение: мифы и реалии

**Евгения Владиславовна Кортаева,**  
завкафедрой педагогики и психологии детства Уральского государственного  
педагогического университета, профессор, доктор педагогических наук

• информационно-коммуникационные технологии • межличностное взаимодействие субъектов • организация образовательной деятельности • деятельностные и диалоговые формы познания • трансформация учебного пространства •

На сегодняшний день значимость требования «формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ)» (ФГОС ООО) неоспорима. Оно стало одним из самых актуальных при проведении уроков, занятий в современной школе. При этом подавляющее большинство определяют «жанр» этих занятий как интерактивный.

Однако анализ материалов, относящихся к интерактивному обучению, доказывает, что само понятие «интерактивности» в обучении понимается исследователями, педагогами и практиками крайне неоднозначно.

Ситуация истинной интерактивности всегда предполагает *равноактивность* участвующих сторон. Однако множество «интерактивных опросов» (звонки, SMS-сообщения, он-лайн-опросы) по большей части квазиинтерактивны, поскольку ограничиваются одним шагом во «взаимодействии» — сбором информации без дальнейших ответных действий, которые, в свою очередь, должны стать основой для последующей активности респондентов и т.д. Например, ведущие популярной телепрограммы узнали мнение зрителей по какому-либо вопросу и... ничего после того не изменилось. Это и есть квазиинтерактивное общение.

К сожалению, на учебных занятиях с применением ИКТ чаще всего реализуются

именно такие — линейные, «одношаговые» — связи учителя и ученика. При этом педагоги, использующие различные мультимедийные средства, убеждены, что они реализуют интерактивный подход к обучению. Но определить занятие с применением интерактивных средств обучения как интерактивное, то есть построенное на практике активного взаимодействия субъектов образовательного процесса, так же неправомерно, как назвать «проблемным» урок, если на нём прозвучал один-два вопроса проблемного характера.

Согласно позиции основоположника символического интеракционизма Дж. Мида, взаимодействие между людьми представляет собой непрерывный процесс общения, в котором индивиды получают информацию друг о друге, более или менее адекватно интерпретируют её, что отражается в поведении человека. Причём эта обратная связь носит не односторонний, линейный, но двусторонний, объёмный характер, предполагающий переработку информации, переосмысление, импровизацию, возможно, изменение направленности содержания общения.

Собственно, интерактивное обучение — это особая форма организации обучения, основанная на межличностных взаимодействиях субъектов, направленная на обеспечение их само- и взаимоактивности в решении

учебно-познавательных, коммуникативно-развивающих и социально-ориентационных задач.

Несмотря на популярность «интерактивного обучения», мало кто в трактовке этого явления отражает сущностные характеристики данного образовательного процесса. На наш взгляд, это происходит из-за определённого смещения таких понятий (и явлений), как *интерактивное обучение* и *интерактивные средства обучения*.

Имеет смысл дифференцировать эти явления в учебной практике и выделить четыре основных подхода к организации образовательной деятельности:

1. Прежде всего, всё ещё существует подход, в котором не присутствуют ни собственно интерактивное обучение, ни интерактивные средства обучения. Здесь ученику отведена роль пассивного приемателя знаний. К счастью, такой подход в последнее время всё больше вытесняется новыми технологиями, построенными на субъект-субъектных взаимодействиях в образовательном процессе.

2. Второй подход базируется на интерактивности образовательного процесса, но без использования мультимедийных (ИКТ) средств: дискуссии, коллоквиумы, диспуты, тренинги общения и пр. Это направление определяется в дидактике как «активная форма обучения».

3. Чаще стали встречаться занятия, предусматривающие применение интерактивных средств обучения, но без интерактивного обучения как такового. Педагог использует возможности информационно-коммуникативных технологий в качестве наглядного материала, предлагает учащимся проявить себя в подготовке самостоятельных учебных проектов с опорой на мультимедийные презентации и т.д.

4. И наконец, интерактивное обучение с применением интерактивных средств обучения. Это в современной дидактике на-

именее изученная область, однако именно она на сегодня должна быть

наиболее востребованной с точки зрения теории и практики образовательного процесса.

Остановимся более подробно на последних трёх подходах (поскольку первый, традиционный, достаточно полно и всесторонне описан в психолого-педагогической литературе).

Итак, ситуация на интерактивности образовательного процесса без использования мультимедийных средств обучения.

Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова отмечают: «В последнее время интерес педагогов направлен на освоение активных и интерактивных форм и методов обучения, основанных на деятельностных и диалоговых (внутри- и межгрупповых) формах познания. Сейчас уже для теоретиков и практиков образования очевидно, что главными факторами развития личности являются предметно-практическая деятельность и взаимодействие между людьми. Действительно, как показывает многолетний опыт работы... обучение бывает эффективным и достигает хороших результатов, если <...> используется интерактивный режим обучения, основанный на диалоге, кооперации и сотрудничестве всех субъектов обучения»<sup>1</sup>. К вопросам, связанным с формами и содержанием интерактивного обучения, обращались Н.И. Волков, Д. Джонсон, Р. Джонсон, И.А. Зимняя, Е.В. Коротаева, Н.А. Морева, В.В. Рубцов, А.Ю. Уваров, Р.Л. Хон, Г.А. Цукерман и др.

В самом обобщённом виде занятие можно подразделить на 4 основных этапа: подготовительный — интраактивное общение (работа в микрогруппе) — интерактивное общение (межгрупповая работа) — рефлексивный (табл. 1).

Начинать *подготовку* к интерактивному обучению необходимо с трансформации учебного пространства, располагающего к диалогу и полилогу. Диалог предполагает, что собеседники общаются друг с другом, имея возможность видеть лица друг друга, но при этом и глаза должны быть на одном уровне (или все сидят, или все стоят). Такое общение исключает доминантность позиций участников (пристройка сверху, пристройка снизу). В этом отношении классы с партами «на одного» более приспособлены для та-

<sup>1</sup> Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения. М.: Изд. центр «Академия», 2006. С. 3.

Алгоритм занятия в формате интерактивного обучения

Этап занятия	Задача учителя	Задача учащихся	Результат этапа
Подготовительный	Методическая проработка занятия; подготовка пространства, располагающего к активному диалогу; предъявление задач, побуждающих учащихся к интеграции усилий	Принятие по форме и по содержанию ситуации обучения и предъявленной учебной задачи	Быстрое включение в ситуацию нестандартного обучения, осознание поставленной учебной задачи, готовность к её решению
Интраактивное общение	Осуществление тайм-менеджмента; недоминантная коррекция коммуникативного процесса во время групповой работы	Поиск решения учебной задачи внутри микрогруппы; освоение правил учебного сотрудничества; включение в ролевое взаимодействие	Подготовка внутригруппового решения; выбор варианта его предъявления и защиты; принятие полиролевой основы взаимодействия
Интерактивное общение	Организация «тендера решений» с включением всех участников в процесс поиска оптимального варианта разрешения поставленной задачи	Предъявление групповых решений; их сравнение и оценка, т.е. объективация представленных вариантов	Развитие аналитического, критического и креативного подходов в ситуации учебного сотрудничества
Рефлексивный	Обеспечение возможности представить мнение по поводу учебной и коммуникативной задач занятия	Конструктивная актуализация мнения по поводу формы и содержания проведённого занятия	Развитие групповых и личностных навыков рефлексии, формирование позитивных групповых процессов

кого обучения, так как позволяют мобильно и разнообразно переоборудовать учебное пространство в зависимости от предусмотренных вариантов групповой работы (в тройках, четвёрках, пятёрках и т.д.).

Перестройка пространства класса — это необходимый, но недостаточный элемент подготовительного этапа такого занятия, поскольку методическая подготовка начинается и с формулировки темы урока (занятия). Тема должна обязательно содержать проблему, поле незнания, неясности, иначе пропадает сама основа для дискуссии, диалога.

Проблематизация может носить как внутренний, содержательный, так и внешний, формальный, характер. Педагогу надо научиться видеть проблемность даже в самых привычных словосочетаниях. Казалось бы, о чём можно толковать на уроке русского языка по теме «Неполные предложения»? И всё же задержим внимание учащихся на этой формулировке. По С. Ожегову, предложение — «это сочетание слов, выражающее законченную мысль». Можно ли в таком случае говорить о «неполных» предло-

жениях? Или в этой неполности, незаконченности есть некий лингвистический (эмоциональный, поэтический) смысл? Вспомним А.С. Пушкина: «Мороз и солнце. День чудесный...» — и вот уже завязка для дискуссии обозначена.

Проблематику занятия можно задать и иным способом: предъявить ученикам тему урока и предложить соотнести её с одним из заранее подготовленных афоризмов. А в конце занятия вновь вернуться к теме и афоризму: изменилось ли у учащихся их восприятие по сравнению с первым впечатлением? Не возникло ли желания установить связи с другим афоризмом? Такой приём позволяет подвести итог занятию, увидеть его в целостности, обобщить актуализированные знания.

Затем наступает этап *интраактивного общения*, то есть работы учащихся в микрогруппах. Прежде всего, необходимо мотивационно подготовить учащихся к взаимодействию друг с другом. Как минимум, учителю необходимо убедиться, что поставленная перед учащимися задача поня-

та ими. К тому же содержание учебного задания для группы имеет иной, нежели при традиционных формах обучения, характер. Оно обязательно должно содержать «поле для поиска», «диалога мнений»: например, выбрать из предложенного множества качеств только те, которые, по мнению группы, наиболее полно характеризуют предмет, явление, личность героя литературного произведения, историческое лицо и пр.

Параллельно с работой над непосредственным учебным заданием решается коммуникативно-развивающая задача: формирование благоприятной коммуникативной среды, что подразумевает выработку правил кооперации, сотрудничества, которые способствуют овладению умениями и навыками совместной продуктивной деятельности. В процессе обсуждения происходит столкновение различных точек зрения. Одно из самых трудных правил поведения для учащихся заключается в том, что следует различать личность и ту роль, которую она исполняет в процессе групповой работы. Так, *инициатор* может выдвигать любые, самые фантастические идеи, при этом остальные члены группы не должны подвергать его насмешкам за нереальность выдвигаемых положений. Или другой случай: роль *контролёра* закономерно предполагает критику, обоснованную, конструктивную; при этом и критик, и его оппонент должны чувствовать границы диалога и не переносить конфликтные моменты за рамки учебной ситуации. В этом заключается идея принятия интерактивной основы взаимодействия на уроке, которая затем повторяется не только в учебной, но и в жизненных ситуациях.

Внутригрупповая работа сменяется этапом *интерактивного общения*, то есть представления групповых решений. Происходит смена диалога на полилог: диалог происходит внутри групп (интраактивное общение), а полилог — между группами (интерактивное общение). Организация этого этапа — «тендера решений» — зависит от задуманного построения всего занятия.

Если для педагога важно сравнить варианты решения поставленной задачи, для чего нужно заслушать каждую группу, то выбирается вариант «ярмарка». В этом случае

на этапе интраактивного общения каждая группа получает одинаковое задание и в процессе презентации групповых решений представляет и защищает своё видение проблемы.

Если же изначально стояла задача показать разносторонность решаемой проблемы, то уже на предыдущем этапе педагог даёт каждой группе особое задание. Так, одна микрогруппа может получить задание кратко очертить биографию писателя (поэта), вторая — последовательно перечислить написанные им произведения; третья — выявить основные темы и идеи, защищаемые педагогом, четвёртая — критические замечания по поводу наследия писателя (поэта). Презентации групп, сменяя друг друга — как это бывает в эстафете, — дают возможность на интерактивном этапе у учащихся объёмно «увидеть» динамику и значение творчества этого деятеля.

Именно в объёмном и интенсивном режиме учебно-познавательной работы у учащихся формируется критическое мышление, развивается креативность в восприятии и поиске решения проблем через: ситуации открытого диалога, комбинирование методов обучения (алгоритмические и эвристические); допустимые отклонения от запланированных результатов, резонансное возбуждение интеллектуальных, эмоциональных и коммуникативных потенциалов субъектов познания.

Наступает заключительный — *рефлексивный* — этап технологии интерактивного обучения. Он происходит в двух плоскостях: учебной и коммуникативной. Технически оценка деятельности группы может выставляться через:

- определение среднего балла на основании индивидуальных баллов (оценок) всех членов группы;
- общую оценку для всех участников на основании одной, произвольно выбранной работы;
- суммирование индивидуальных баллов каждого члена группы и сравнение с общим результатом, полученным другими группами;

- изъятие наиболее высокой и наиболее низкой оценки за работу и определение среднего балла на основании оставшихся оценок;
- итоговую оценку, которая может состоять из суммы среднегруппового балла и особого балла за качество сотрудничества (который может как повысить, так и понизить итоговый балл).

Но имеет смысл с вопросом об оценке деятельности группы обратиться к самим ученикам. Если между учителем и учащимися действительно существуют доверительные и искренние отношения, то мнения учеников совпадают с оценкой учителя, хотя здесь может проявляться детская необъективность. Поэтому учитель должен уметь аргументировать снижение или завышение оценки учащихся, делая этот процесс открытым и обоснованным.

Если искать ключевое слово, в котором бы отражалась сущность интерактивного обучения, то им, скорее всего, стало бы слово «*взаимосодействие*», точнее — Взаимо-Со-Действие. Именно в таком варианте подчёркивается ориентация участников познавательной деятельности на взаимность, встречность их намерений, совокупную зависимость, поддержку друг друга; особо подчёркивается смысл собирательности, совместности, даётся установка на коллегиальность, со-бытийность происходящего.

При этом педагоги-практики точно знают подводные камни дискуссионной формы обучения: трудность нахождения терминологического единства, наличие необходимого объёма знаний по обсуждаемой проблеме у учащихся, умение удержаться в рамках дискуссии, затратность в подготовке подобных занятий и пр. Но эти трудности не отменяют самой идеи интерактивного обучения.

Отметим, что наиболее часто сегодня встречается ситуация, когда в привычном занятии используются ИКТ, то есть уроки с применением интерактивных средств обучения (но без интерактивного обучения как такового). При этом чаще всего опираются на презентационные возможности мультимедийных средств. Другими словами, их роль оказывается сведена в основном к иллюстрированию:

кинофрагменты, фотографии, слайды, интерактивная доска, что помогает наглядно отразить абстрактные положения, подкрепить информацию примерами из жизни и вызывает любопытство и интерес у учащихся. Однако, отмечают психологи, возбуждённый интерес, не поддерживаемый другими методами и средствами, через некоторое время угасает, снижая продуктивность обучения.

Известно, что в учебной деятельности предполагается разграничение репродуктивных и продуктивных действий (работы Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова, А.К. Марковой, Л.Л. Гуровой, О.К. Тихомирова, Э.Д. Телгиной и др.). К репродуктивным относятся, прежде всего, исполнительские, воспроизводящие действия. Причём, если аналитические, синтетические, контрольно-оценочные и другие действия осуществляются по заданным образцам, шаблонам, они тоже носят репродуктивный характер.

Между тем учёные отмечают, что чем младше обучаемый, тем явственнее «наблюдается большая зависимость учащегося от учебного материала. Воспроизводя его, он склонен всегда сохранять структуру подлинника, ему очень трудно даётся реконструирование, перекомбинирование его... У старшего школьника для этого имеются уже все возможности, если они не реализуются, вина за это падает исключительно на постановку обучения»<sup>2</sup>. Поэтому учитель, используя интерактивные средства обучения на уроке, должен не только удерживать внимание учащихся, но и способствовать трансформации их учебной деятельности из репродуктивной плоскости в продуктивную.

Что же должен учитывать учитель в подготовке урока с применением интерактивных средств обучения? Прежде всего с точки зрения организации самого процесса представления наглядного материала следующее:

— количество слайдов должно быть разумным; не стоит переносить на экран весь материал, который понравился самому учителю;

— цветовое решение в основном

<sup>2</sup> Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. М.: Просвещение, 1989. Т. 2. С. 92.

должно носить нейтральный характер, но неплохо добавлять цветные фрагменты (фотографии, рисунки), которые несут не только эстетический аспект, но и увязаны с содержанием;

— нет смысла переносить в презентацию весь текст из учебника (его ученики могут прочитать сами), необходимо вычленил наиболее существенные или проблемные вопросы для обучения;

— восприятие информации зависит от удобочитаемости текста, от расположения его на странице, цвета, шрифта и пр. Нужно стремиться к тому, чтобы шрифт заголовков отличался от текста внутри слайда, при этом должно соблюдаться единообразие в подборе шрифта, размера (кегля) и пр.;

— помогает вычленил наиболее значимой информации система символов (знаков), фиксирующая внимание учащихся (например, восклицательный знак, «смайлик» и прочее), предупреждающая, что сейчас будет важная информация (определение, особая характеристика и др.);

— как показала практика, ученику легче ориентироваться в логике и содержании текста, если на экране отражается и общий план занятия, и конкретный этап презентации (выделяемый, например, цветом, значком и пр.);

- имеет значение вариативность подачи содержания, предусматривающая не только монолог учителя, но и вопросы, выведенные прямо на слайдах, побуждающие к обсуждению, «анимационные» примеры и т.д.;

— для общего закрепления первичного восприятия содержания имеет смысл в конце презентации возвратиться к теме, плану урока и цели. Это способствует целостности и осмысленности усвоения.

Всё перечисленное помогает не только привлечь внимание учеников к новому материалу, но и активизировать их внимание, применяя методы и средства, способствующие переходу от репродуктивной деятельности (пассивного восприятия) к продуктивной (осмысленной, креативной).

Такой подход, безусловно, помогает учащимся осваивать возможности современных технологий, но при этом не реализует в полной мере задачу развития умений взаимодействия и сотрудничества, что сегодня предусмотрено в стандартах образования на каждой ступени обучения. Между тем в ФГОС основного общего образования в качестве одной из важнейших задач обучения названа необходимость «формирования действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умений работать в группе и приобретению опыта такой работы, практического освоения морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества».

Следовательно, необходим поиск новых подходов к организации обучения с применением современных технических средств. Другими словами, речь идёт об интерактивном обучении с использованием ИКТ.

Например, на уроках учитель может «вернуться» к методу «комментируемое чтение». Сам педагог заранее готовит слайдовые материалы, организует презентацию, но на самом занятии он выступает как ведущий, а не управляющий ситуацией. Основным приёмом работы с таким материалом является комментируемое чтение «по цепочке». Ученику необходимо прочесть текст на слайде, интерпретировать его, привести соответствующие примеры и т.п.

Поначалу такой режим осмысления даётся школьникам нелегко. Часто они просто повторяют то, что прочитали на слайде (что возвращает нас к проблеме доминирования репродуктивного способа обучения). Поэтому учителю необходимо заготовить уточняющие вопросы, которые помогают осмыслить прочитанное. Для того чтобы усилить аспект интерактивности, используются следующие приёмы:

— при знакомстве с определениями выделить ключевые слова и объяснить, почему именно эти слова раскрывают (являются «ключом») суть явления;

— при изучении описания того или иного явления предложить свой вариант построения характеристик или выбрать три (пять) самых важных;

— при систематизации материала выполнить распределение предложенных позиций по соответствующим столбцам с обязательным рассуждением, почему так, а не иначе;

— можно применять особый иллюстративный приём, который заключается в сопоставлении текста и «картинок» — зрительной информации. Дело в том, что количество картинок может не совпадать с предлагаемыми на слайде положениями, и учащимся предлагается осмыслить это расхождение, сделать соответствующие выводы и т.д.

Если школьник испытывает затруднение, можно обратиться за помощью к одноклассникам, среди которых всегда находятся ученики, готовые поделиться собственной точкой зрения.

Такое «комментируемое чтение» позволяет удерживать внимание учащихся на протяжении всей работы со слайдовым материалом.

Когда подобные занятия станут привычными, можно добавить приём «опережающее обучение», который заключается в том, что ученики получают слайды занятия заранее, поэтому могут подготовиться по теме более основательно. Однако «сюрпризный момент» остаётся за учителем: никто в классе не знает, откуда пойдёт начало цепочки комментария, и кому какой слайд достанется...

Стоит признать, что в подобном режиме объём представляемой информации уменьшается, зато степень её понимания и осмысления увеличивается. К тому же каждый школьник на уроке становится не просто слушателем, но активным со-участником образовательного процесса, что полностью соответствует задачам ФГОС ООО.

Кроме того, при наличии в классе интерактивной доски можно совместить основы групповой работы с возможностями ТСО.

Для этого необходимо, разбив класс на микрогруппы, дать каждой определённое задание (например, на уроке истории одна группа должна выявить причины, приведшие к тому или иному событию, другая —

определить повод, третья описывает ход события, четвёртая — называет последствия и т.д.). После недолгого обсуждения результаты работы групп в виде кратких тезисов представляются на интерактивной доске. А учитель даёт оценку работы каждой группы и всего класса в целом, одновременно при необходимости корректируя создаваемый опорный конспект по теме (убирая лишнее или передвигая тезис из одной позиции в другую). Очень важным достижением такого урока становится именно *совместность* усилий учащихся., то есть реальное *взаимодействие* как в процессе деятельности, так и в окончательном «продукте».

Вообще нужно отметить, что возможности интерактивного подхода к обучению серьёзно видоизменяются, трансформируются в связи с новыми потребностями и запросами. Нельзя обойти вниманием тот факт, что прежде обучение веками реализовывалось в системе: «человек — человек». Сегодня изменяются условия социальной жизни человека, и в систему обучения добавляется новый компонент: «человек — «машина» (технические средства) — человек». В связи с этим открываются новые возможности: программное обучение, дистанционное обучение, «e-learning» и т.д.

Однако конечной целью является всё же не техника, а именно *человек*. А перечисленные выше формы не ориентированы на совместность и сотрудничество. Между тем на Западе постепенно завоёвывает авангардные позиции новый подход к обучению — «we-learning», который как раз и является синтезом интерактивной формы обучения и обучения с применением ИКТ. Идея заключается в том, что определённую часть необходимой информации учащийся осваивает самостоятельно (возможно, и в дистанционном формате). Но дело в том, что при этом индивид обычно использует репродуктивные, привычные для него методы выполнения заданий. А в другом регионе учащийся по данной программе находит достаточно креативный способ решения, который может неоднократно пригодиться в дальнейшем. Чтобы помочь одним презентовать новое видение, а другим познакомиться с вариативностью решений поставленной задачи, в формате

«we-learning» предусмотрены специальные семинары, предусматривающие встречи «лицом к лицу».

Проблемные ситуации, обсуждаемые на этих занятиях, побуждают слушателей к поиску креативных решений, выходу «за пределы традиционных подходов». Не случайно Д.Н. Кавтарадзе утверждал, что «новая среда требует освоения адекватных ей типов мышления и поведения, благоприобретенных, а не интуитивных, — подчёркивает он. — Принято считать, что человек сам учится думать, однако сложным способом мышления люди специально учат друг друга»<sup>3</sup>. Поэтому

вполне закономерно, что течение «e-learning» постепен-

но меняется на «we-learning», где подчёркивается именно интерактивность как основа обучения.

Полноценное интерактивное обучение (в том числе и с использованием ИКТ) реализует и учебно-познавательную, и коммуникативно-развивающую, и социально-ориентационную задачи, позволяет сформировать у учащихся важные поведенческие ориентиры — активную и осознанную позицию в со-обществе, принятие правил общежития и взаимодействия, готовность к со-действию, установка на поиск конструктивных решений в ситуациях межличностной коммуникации и т.д. И именно такое сочетание обеспечивает оптимальную социализацию индивида в обществе, что, собственно, и является основной целью системы образования. □

<sup>3</sup> Кавтарадзе Д.Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения. М.: Флинта, 1998. С. 64.



## «ИГРА И ДЕТИ»

Периодичность — 8 номеров в год, 40 стр.

Сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь, февраль, март, апрель, май.

Журнал предлагает апробированные материалы, помогающие объединить работу сотрудников дошкольных образовательных учреждений, начальных школ и усилия родителей, имеющих детей в возрасте от 1 года до 10 лет.

Содержит научно-популярные и методические материалы, консультации специалистов, опыт семейного воспитания, описания творческих и дидактических игр, игровых занятий, сценарии праздников, конкурсов и других мероприятий.

Все материалы готовы к практическому использованию для коллективной и индивидуальной работы с детьми.

### Подписные индексы:

в каталоге Агентства «Роспечать»: **80660** (полугодовой), **81606** (годовой)

E-mail: [igra@i-deti.ru](mailto:igra@i-deti.ru), [www.i-deti.ru](http://www.i-deti.ru)