

ПОСТРОЕНИЕ УРОКА НА ПРИНЦИПАХ РЕФЛЕКСИВНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА

А.Н. АНТОНОВА

В статье излагается технология построения урока на принципах рефлексивно-деятельностного подхода. Дается характеристика основных этапов построения такого урока: установление эмоционального контакта с учениками, формирование общего замысла урока, выстраивание отношений сотрудничества, при которых ученик становится субъектом собственной деятельности, освоение способа действия, испытание способа, работа над ошибкой, перестройка способа. Подчеркивается, что выстраивание отношений сотрудничества, при которых ребенок занимает субъектную позицию по отношению к учебной деятельности, существенно меняет позицию учителя, который фактически становится консультантом по освоению материала, выработке способов действия и их перестройке в случае появления ошибок и трудностей. Особый акцент в оказании помощи ученику делается на организации рефлексии и работе со смыслом.

Ключевые слова: РДП, смысл, рефлексия, способ действия, осознание и перестройка способа, отношения сотрудничества, развитие.

В течение всей педагогической деятельности я пыталась решить проблему оказания помощи неуспевающим ученикам. В конце 1990-х гг. положение обострилось в связи с ухудшением социальной обстановки в посёлке: были открыты два детских дома, воспитанники которых стали учениками нашей школы.

Во время летних каникул в районе была организована Летняя школа (ЛШ) для детей, которые имели пробелы в знаниях, прогуливали уроки. В ЛШ эти проблемы удалось решить [Антонова, 2000; Симунова, 2000]. Дети за три неполных недели сумели компенсировать многие пробелы, существенно продвинулись в предмете, приобрести вкус к учебе, а главное — сохранили приобретенный опыт преодоления учебных трудностей на последующие годы.

Работа в ЛШ строилась на принципах рефлексивно-деятельностного подхода (РДП) [Зарецкий, Гордон, 2001]¹.

Основой РДП являются теоретические положения учёных-психологов Л.С. Выготского [1984], П.Я. Гальперина [1966], их последователей Н.Г. Алексеева [2002], В.К. Зарецкого [2008]:

обучение становится более эффективным, когда способствует развитию самопознания (осознанности, рефлексии);

в процессе обучения ученик является субъектом учебной деятельности;

учебный процесс строится по схеме «замысел — реализация — рефлексия»;

центральной категорией на протяжении всего учебного процесса является «смысл».

После ЛШ 1999 г. я перенесла принципы работы РДП в обычную школу, так как с этими ребятами мне предстояло работать учителем математики. Поскольку ЛШ были рассчитаны на оказание помощи детям с трудностями в обучении, имеющим глубокие пробелы в знаниях, отстающим от сверстников, то в центре учебного процесса стала работа с ошибкой (трудностью), как правило, индивидуально ориентированная, так как даже при одинаковых ошибках у разных детей обычно бывают разные причины и трудности. Поэтому и помощь им нужна разная. Это и составляет основную проблему и основное отличие в построении урока на принципах РДП от урока, проводящегося по обычной технологии: как в условиях работы с классом обеспечить движение каждого ученика по своей собственной траектории.

Технология работы с классом на принципах РДП

1. Урок начинаю с того, что устанавливаю эмоциональный контакт. Он необходим, так как людям, собирающимся что-то делать вместе, важно почувствовать друг друга, понять особенности эмоционального состояния каждого партнёра. Учитель и ученики встретились. Что-то с ними происходило, но порознь, они были в разных пространствах. У учителя был другой урок, у детей тоже. Там могли произойти события, от которых они сразу не могут отстраниться. Если кто-то поссорился с другом — это не мелочь, это событие его жизни, субъективно ничуть не менее значимое, чем предстоящий урок. Это не значит, что надо обсуждать каждое такое событие на уроке. Обычно достаточно дать понять,

¹ Подробнее о летних школах можно прочитать в статье Ю.В. Зарецкого в настоящем выпуске.

что ты видишь состояние ученика и сочувствуешь ему — ребёнок мобилизуется. Словом, если не освободиться от груза разнообразных чувств, не поделиться ими, не выстроить эмоциональный «мост» между тем, что происходило до того и замыслом урока, контакта между учителем и учениками не будет. А не будет контакта — не будет урока. Для тех кто считает, что это пустая «непроизводительная» трата времени, подчеркну: эмоциональный контакт между учителем и ребенком — необходимое условие того, чтобы урок состоялся.

2. Доношу до ребёнка смысл каждой темы, каждого урока, каждого вида работы, каждого упражнения, каждого слова.

Стоит ребёнку потерять смысл того, что он сейчас делает, и он выпадает из урока, теряет интерес.

Учебный процесс выстраиваю от смысла к смыслу.

3. Согласую свои замыслы на урок с замыслами детей. Каждый ребёнок проговаривает, зачем он пришёл на урок, какую цель ставит, какие проблемы хотел бы решить. *Роль учителя — организовать работу таким образом, чтобы помочь детям в реализации своих замыслов.*

4. Организую процесс таким образом, чтобы помочь каждому реализовать свои замыслы. Это может быть работа в парах, групповая или фронтальная. Важно, чтобы ученики сами выбрали, сами определили, как им лучше работать. Тогда они начинают думать, что дает им та или иная форма работы. А значит, выберут эффективную для себя.

5. Выделяю время на рефлексию:

по восстановлению смысла, если он утерян,
поиску эпицентра проблемы,
поиску смысла этого урока во взаимосвязи с предыдущим,
поиску способа решения проблемы,
по поводу организации работы.

6. Устанавливаю отношения сотрудничества, даю ребенку возможность почувствовать, что он может реально участвовать в выработке замысла урока, определении наиболее полезного для себя предмета, в выборе задания и формы проведения занятия.

Если учитель находится в позиции сотрудника, является помощником, если между учителем и учеником таким образом выстраиваются субъект-субъектные отношения, учитель *взаимодействует* с учеником (а не воздействует на него), а учебный процесс идёт по мысли ребёнка и в эпицентре проблемы ребёнка, тогда:

дети становятся успешными в учёбе,
начинают развиваться по разным направлениям,
у них исчезает страх перед ошибкой,

меняется само отношение к ошибке; ошибка становится неизбежным спутником всякой новой деятельности, обязательным моментом обучения, в котором есть свой смысл и ресурс для развития; снимается напряжение, снимаются многие внутренние проблемы, дети начинают свободно говорить о своих проблемах, решают их.

По завершении изучения темы или в начале изучения провожу ее обобщение. Организую рефлексию, чтобы выработать совместно с учащимися замысел предстоящей темы, показать ее значимость в дальнейшем изучении математики.

Рефлексия

- Что я знаю и понимаю в теме?
- Что вызывает сомнения?
- Что не знаю или не понимаю?
- Что достаточно решить, чтобы продвинуться в изучении математики?

На этом этапе происходит:

создание проблемно-тематического поля, выделение проблемных вопросов, тем;

выбор темы, актуализация интересов изучения нового.

Учитель готовит проблемное задание, которое пока нельзя разрешить имеющимся багажом знаний. Роль обобщающих моментов в том, чтобы помочь учащимся в уже созданном проблемном поле сформировать свой взгляд, свою точку зрения, выделяя, понимая, соотнося ее со взглядами на эту проблему своих товарищей и человека авторитетного для них (учителя). Таким образом, *каждый становится автором* новой темы, проблемы.

Совместно с детьми проектируем шаги решения, шаги изучения темы, выбираем форму работы (фронтальная, групповая, индивидуальная).

После того как разобран новый материал, решены типичные задания (примеры из учебника) совместно с учащимися, составляем способ решения задач на новую тему — это может быть фронтальная, индивидуальная или работа в группах. Если получились разные варианты, все обсуждаем, составляем общий, прописываем его на доске, дети — в тетрадях-памятках. Желающие могут оставить свой вариант способа ее решения.

Сравниваем наш способ с алгоритмом в учебнике. Обычно ученики выбирают свой вариант, потому что он «более понятен». Вот какой способ получился для нахождения производной сложной функции (10-й класс):

- 1) *Обозначу новой переменной U так, чтобы функцию свести к табличной;*
- 2) *Найду производную получившейся табличной функции;*
- 3) *Умножу ее на*

производную того, что обозначили за U ; 4) Подставляю вместо U то, что обозначили; 5) Упрощу получившееся выражение. В учебнике алгоритм не прописан, разобраны только примеры (А.Г. Мордкович. «Алгебра и начала анализа»). Действуя по нему, ученик может найти производную любой сложной функции. Учителю не надо разбирать все примеры по нескольку раз. А это экономия времени. У него появляется время для индивидуальной работы с детьми, которые еще не все поняли. Может быть, с ними придется расписать более подробно некоторые шаги или добавить новые. По-моему, такая работа по созданию способа решения учебной задачи позволяет учащемуся осмыслить тему, понять ее и, что важно, каждый причастен к созданию способа. При создании способа ребенок учится анализировать, обобщать. Записанный способ поможет ребенку восстановить его по истечении времени. Способ используется как руководство к действию. Если способ прописан, то не пропустишь шаги. Понятно и ученику, и учителю, на каком шаге допущена ошибка, т. е. он сужает поле поиска зоны ближайшего развития. Значит, помощь будет оказана точнее. Если учитель понимает, в какой помощи нуждается ученик, помогает ученику преодолеть трудность и перестроить ошибочный способ, а затем проводит рефлекссию, в ходе которой ученик осознает, чего ему не хватало, чтобы выполнить задание самостоятельно, и чем ему помог учитель, то для него возникнет задача, как сделать самостоятельно то, что он сделал с помощью учителя. Если он ее решит, в этом и будет состоять его «шаг развития».

Еще очень важный момент. При выполнении задания ребенок часто обращается за помощью к родителям. При этом возникает проблема: объяснение идет на разных языках «а нам не так объясняли». В этом случае родители тоже могут воспользоваться прописанным способом, и скорее всего ребенок поймет родителя. Кстати, для родителей, желающих научить своего ребенка, я организовала «родительскую субботу», когда мы встречались с родителями, обсуждали их способы помощи, трудности, которые у них возникали, и работали над перестройкой своих способов родительской помощи, проводя работу, аналогичную той, которую мы проводили с детьми на уроках.

Следующий шаг — анализ заданий, предложенных в учебнике по данной теме, в соответствии с разработанным способом. Выясняем, за чем предлагается то или иное задание. Чему можно научиться, выполнив его. Учащийся, анализируя задания, старается понять, что от него требуется, проговаривает, иногда прописывает проект решения данного вида задания. Обычно в задачнике в большом избытке количество заданий, которые предполагают отработку каждого шага способа. Учащий-

ся выбирает, во-первых, свой уровень сложности, во-вторых, с какого задания начать. Конечно, приходится возвращаться к более простым заданиям, если «пробуксовывает» какой-то шаг, и нужно разобраться в его выполнении. В этом случае возврат к этим заданиям становится осмысленным. Это две принципиально разных ситуации: учитель дает список номеров заданий, или ты сам выбираешь номера. Ответственность за выполнение заданий для ребенка повышается, появляется другая мотивация к выполнению задания. Количество заданий угнетает ученика, но в процессе анализа становится ясно, что можно все задания не решать. Умение анализировать, распределять и группировать – это умения, которым должна научить школа. И нужно использовать все возможности, чтобы помочь ребенку в овладении этими навыками.

Итак, учащиеся вооружены способом работы, проанализировали все задания, и готовы работать самостоятельно по решению задач. Далее каждый работает с примерами индивидуально, в соответствии с выбранным уровнем сложности. Учащиеся знают количество часов на данную тему, количество и темы контрольных заданий. После проверочных работ идет работа над ошибками, в ходе которой опять корректируется способ решения, добавляются шаги или расписываются более подробно уже существующие (форма работы индивидуальная или групповая, по желанию учащихся).

Объяснение нового материала происходит укрупненными единицами. Например, сложение отрицательных чисел и чисел с разными знаками в 6-м классе. Традиционно изучается сложение отрицательных чисел (2 часа), потом сложение чисел с разными знаками (3 часа). Как только начинаются задания с теми и другими числами, дети начинают путаться, словно пяти уроков и не было. Если разбираться в обеих темах сразу, то усвоение идет на первый взгляд труднее, но результат лучше. Ребенку сразу приходится обращать внимание на различие способов сложения. И этот момент обязательно прописывается в памятке.

Модель изучения темы: РЕФЛЕКСИЯ — ПРОБЛЕМА — ПОИСК СПОСОБА РЕШЕНИЯ — ПРОПИСЫВАНИЕ НАЙДЕННОГО СПОСОБА (РЕФЛЕКСИЯ) — АНАЛИЗ ЗАДАНИЙ — РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ТЕМЕ — ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА — РАБОТА НАД ОШИБКАМИ (РЕКОНСТРУКЦИЯ СПОСОБА НА ОСНОВЕ РЕФЛЕКСИИ И ЕГО ПЕРЕСТРОЙКА).

Работа над ошибками как ресурс для развития

Конечно, при изучении темы не обходится без ошибок, как и в любой деятельности. В традиционной педагогике отношение и у учителей, и у детей к ошибке отрицательное. Ошибка — это то, чего нужно избегать,

за что ставят «двойки». Именно поэтому дети нередко занимаются совершенно бессмысленным делом, списывают домашние и контрольные задания. Смысл состоит в том, чтобы получить «положительную» оценку и не быть уличенным в незнании. В результате этого ошибки и незнания скрываются, оценка перестает быть мерилом успеваемости. В итоге оказывается, что ученик имеет огромные пробелы по предмету. В РДП ошибка — это тот момент, который дает обратную связь ученику, помогает понять, что еще не все понято, есть над чем и зачем работать.

В РДП ошибка является важнейшим моментом учебного процесса, так как она является и критерием освоения материала, и формой обратной связи ученику, и ресурсом для его развития. Может служить ориентиром для определения направления дальнейшей деятельности, ее целей (учителя и ученика), быть предметом анализа и рефлексии, и главное — основой для перестройки способов деятельности [Зарецкий, 2008].

Поэтому возникают два типа контрольных работ. Первый тип, когда материал не освоен полностью, но ребенку нужно понять, что он ещё недопонял, не доделал. Второй тип контрольных работ, когда материал освоен (по мнению учащихся). Здесь уже ошибок быть не должно. Если всё же ошибка допущена, появляется материал для рефлексии.

Итак, провожу диагностическую контрольную работу. Ошибки не исправляются, а только отмечаются. Роль учителя — довести смысл выполнения этой работы. А смысл состоит в том, что ученику нужно показать ошибки самому себе и учителю. Себе, чтобы понять, из-за чего появляется ошибка. Учителю, чтобы он сумел помочь. Если ребенок справился с работой, ему можно предложить задание повышенной сложности или предложить поработать в качестве помощника.

После контрольной работы проводится «инвентаризация» ошибок. Выписав задания с ошибками, ребенок ищет их причину, затем объединяет ошибки в группы по причине их появления. Количество групп меньше, чем количество ошибок, поэтому психологически ребенку легче. Задача учителя — помочь понять смысл продельваемой работы, найти эпицентр проблемы. На этом этапе можно использовать помощников, учеников, которые справились с работой. Но их надо подготовить, научить. Такая работа проводится фронтально. Выдается каждому одна и та же работа. Проводится ее совместный анализ, совместно составляются колонки с видами ошибок. Фронтальная работа проводится несколько раз. Постепенно дети сами начинают проводить «инвентаризацию». Тем, у кого пока не получается, помогает либо учитель, либо помощник. Задание до конца не выполняется. Отыскивается эпицентр ошибки. Например, при решении уравнения ученик понял, что допу-

щена ошибка при раскрытии скобок. В тетради ученика появляется таблица, в которой он отображает свои ошибки.

№ задания	Виды ошибок					
	A	B	C	D	E	F
1	+					+
2		+		+		+
3	+	+				

После того как ученики составили таблицы у себя в тетрадях, учитель совместно с ребятами составляет для класса общую таблицу ошибок на ватмане, чтобы поле ошибок было структурировано. Колонки и строчки таблицы показывают, куда направить деятельность ученику и учителю.

Ф.И. ученика	Виды ошибок					
	A	B	C	D	E	F
Иванов	+	+	+	+	+	+
Петров					+	+
Сидоров			+	+	+	+

Психологически ребёнку легче. Он видит, что такую ошибку допустил не он один, видит, с кем можно объединиться в группу, к кому обратиться за помощью. Таблица висит до тех пор, пока все не избавятся от ошибок. Учитель объясняет, для чего нужна таблица.

Традиционно «инвентаризацию ошибок» учитель делает сам. Составляет для себя таблицу. Ребенку преподносит готовый результат этого этапа. Для учеников остается тайной сам процесс анализа, который проделал учитель, и не для всех понятен смысл выбора ошибки. В жизни эту работу человеку нужно делать самому. Инвентаризация ошибок учит анализировать свою деятельность.

Выбор ошибки

Ребёнок сам выбирает ошибку, над которой в первую очередь хотел бы поработать. Учитель объясняет важность этого шага. Поскольку ребёнок сам определяется, с чем ему работать, тем самым берёт ответственность за конечный результат на себя. Учитель в этот процесс не вмешивается.

Работа над ошибкой

В традиционном обучении работа идет по образцу. В РДП организуется поиск способа избавления от ошибки. Ученик прописывает шаги найденного способа: «Для того чтобы избавиться от этой ошибки, я делаю...». И тем самым создает себе памятку.

Саша К. допустил 3 ошибки при раскрытии скобок: при умножении од-ночлена на многочлен; при раскрытии квадрата двучлена (2 ошибки). С первой ошибкой он быстро разобрался:

— Я просто забыл умножить на второе выражение.

— Как будешь действовать, чтобы не забывать?

— ...поставлю дуги» (некоторые дети уже пользовались способом дуг, возможно, вспомнил его).

Во втором случае пришлось попотеть.

— Что значит выражение в квадрате?

— ...это значит — выражение умножить само на себя.

— Умножай.

Записал, думает как быть дальше.

— Тебе помочь?

— Нет, я сам.

Еще прошло несколько минут. Рассуждает вслух.

— Так, я выполняю умножение, ... ставлю дугу, умножаю, ставлю дугу, умножаю... А второе... что с ним делать... не знаю. Помогите.

— Проводи дугу и умножай».

— И все?

Облегченно вздыхает. Еще несколько примеров решает правильно. Ре-флексия. Отвечает на вопросы.

— Что ты сделал сам?

— Умножил одночлен на многочлен.

— Что сделал с моей помощью?

— Раскрыл скобки, когда в квадрате.

— Что я сделала, помогая тебе?

— Мне помог вопрос «Что значит в квадрате?»

— А если будет в третьей степени?

— Это значит выражение нужно умножить само на себя три раза и раскрывать скобки.

(На данном этапе в задачу не входило научить действовать по форму-ле сокращенного умножения).

Составили способ: Чтобы раскрыть скобки, я поступаю так: 1) Став-лю дугу от выражения, которое умножаю, к выражению, на которое ум-ножаю; 2) Умножаю; 3) Записываю; 4) Проверяю, все ли пары составлены. Если ребенок считает, что найденный способ поможет ему избавиться от выбранной ошибки, он запрашивает контрольную работу на испытание способа.

Испытание способа. По просьбе ученика составляется контрольная работа на данную ошибку. Если способ проходит испытание, ученик бе-

рет его на вооружение и выбирает новую ошибку. В случае неудачи способ дорабатывается: дописываются новые шаги или расписывается более подробно один из шагов. Новый способ снова фиксируется, чтобы была возможность сравнить его с прежним. Способ «выращивается» до культурного образца, т. е. пока не становится универсальным для решения данной учебной задачи. Женя просит помочь по теме «Решение линейных неравенств».

У: Какая помощь тебе нужна?

Ж: Мне нужно понять, где я ошибаюсь.

У: Напиши способ, которым ты пользуешься.

Ж: 1) Раскрываю скобки; 2) Переносу известные вправо, неизвестные влево? 3) Считаю справа и слева; 4) Нахожу неизвестное; 5) Ответ изображаю на координатной прямой; 6) Пишу ответ.

Предлагаю решить неравенство.

Допускает ошибку во 2) и 4) шаге. При переносе через знак неравенства меняет знаки не у каждого слагаемого.

У: Почему здесь сменил знак, а здесь нет?

Ж: Это слагаемое перенес через знак неравенства... это не перенес ... это тоже. Все, я понял!

Переписывает шаг: 2) Переносу известные вправо, неизвестные влево. Если слагаемое переходит через знак неравенства, то плюс меняю на минус, а минус на плюс. Если не переходит, то знаки не меняются. (Дописанные предложения жирно подчеркивает). Работаем с шагом 4). Показываю на примерах, что происходит со знаком неравенства при делении на отрицательное число и при делении на положительное число. После этого Женя переписывает шаг 4). Если делю на отрицательное число, то знак неравенства меняется «меньше» на «больше», «больше» на «меньше». Просит контрольное задание на испытание способа. Предлагаю несколько неравенств высокой сложности. Допускает ошибки в шаге 5). Предлагаю прием Оли: «знак неравенства мысленно дорисовываю до стрелки. Штриховку провожу в ту сторону, куда показывает стрелка». Женя берет этот прием на вооружение. Переписывает шаг 5). Выполняет контрольное задание без ошибок.

Когда ученик избавился от ошибок диагностической контрольной работы, по его запросу пишется итоговая контрольная работа. Цель её — проверка знаний по теме.

Таким образом, работа над ошибкой идет в эпицентре проблемы ребёнка, в опоре на его собственный опыт. В каждый момент деятельности идёт осмысленная работа.

Идет урок работы над ошибками диагностической контрольной работы. Предложила ребятам самим определить, где они допустили ошиб-

ки, найти их, определить, как надо было сделать правильно, да ещё проделать эту работу в группах. И хотя ошибок было немного, но эта часть урока заняла более 20 минут. Что в эти 20 минут происходило? Дети работали самостоятельно, о чём-то между собой спорили, при этом не писали, не читали, не изучали новый материал, не повторяли старый. Шёл процесс рефлексии, причём рефлексии совместной. Мало было найти свою ошибку и объяснить её, надо было ещё убедить товарища, а у него могла быть другая точка зрения.

Половина урока ушла на то, чтобы разобраться с несколькими ошибками. Но после этой работы дети сами сформулировали ошибки, их причины и нашли способы избавиться от них.

В конце урока проводилась итоговая рефлексия, благодаря которой понимаешь, что же произошло в ходе реализации замысла.

Оля: «Хорошо работать группе: тебе трудно — сосед тут же объяснит».

Женя: «Плохо работать в группе: не успел сам подумать, тебе уже подсказывают».

Вася: «В группе работать интересно. Но очень трудно.

Трудно учесть мнения каждого и ... договориться».

На уроке произошло много событий. Найдены ошибки и их причины. Пришло понимание, как делать, чтобы этих ошибок не было. Детям стало ясно, над чем работать дальше. Но главным событием стал новый опыт совместной деятельности. Именно он подвергся рефлексии, и оказалось, что у каждого свои мнения и предпочтения в отношении организации этой деятельности. Приобретённый опыт сотрудничества друг с другом стал центральным событием для ребят. Урок оказался ценен не только осмысленными ошибками и новыми знаниями. У них появился опыт совместной творческой деятельности в условиях различных точек зрения без «драки».

При построении уроков на принципах рефлексивно-деятельностного подхода деятельность ребенка становится успешной всегда, даже если он допускает много ошибок [Зарецкий, 2008]. Если он выполнил задание без ошибок, успехом является сам факт выполнения задания правильно. Если он допустил ошибки, но осмыслил и понял их причину, успехом является факт понимания, что является источником ошибок, поскольку в этом случае ученик начинает понимать, над чем ему работать, чтобы устранить ошибки, и его деятельность приобретает глубокий личностный смысл.

Здесь ошибка рассматривается как следствие несовершенного способа. Учителю важно понимать специфические причины каждого

вида ошибок, а значит помочь ребенку выработать такой собственный индивидуальный способ организовать деятельность, которая будет полезна именно ему и приведет к успешному выполнению задания, в целом успешности в учебной деятельности. Кроме того, можно утверждать, что ошибки позволяют определить пространство, в котором следует искать зону ближайшего развития, так как развитие происходит тогда, когда взрослый организует совместную деятельность в этой зоне.

ЛИТЕРАТУРА

- Алексеев Н.Г.* Проектирование условий развития рефлексивного мышления // Дисс. в виде научного доклада ... д-а психол. наук. М., 2002.
- Антонова А.Н.* Математика по «Русскому проекту» // Рефлексия опыта четвертой Летней школы для детей с особенностями развития. Сборник аналитических и методических материалов. — Пермь-Нытва-Москва.: ПОИПКРО — РУО — ИПИ РАО, 2000. — С. 40—42.
- Выготский Л.С.* Проблемы детской (возрастной психологии) / Собр. соч. Т. 4. М., 1984. С. 243—432.
- Гальперин П.Я.* Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Исследования мышления в советской психологии / Под ред. Е.В. Шороховой. М.: Наука, 1966.
- Зарецкий В.К.* О чем не успел написать Л.С. Выготский // Культурно-историческая психология. 2007. № 3. С. 96—104.
- Зарецкий В.К., Гордон М.М.* Продолжаем разговор о рефлексивно-деятельностной педагогике // Первое сентября. 27.03.2001.
- Симунова Н.Г.* Работа в Новоильинском классе. День за днем // Рефлексия опыта четвертой Летней школы для детей с особенностями развития. Сборник аналитических и методических материалов. — Пермь-Нытва-Москва.: ПОИПКРО — РУО — ИПИ РАО, 2000. — С. 42—51, 52—58.

LESSON PLANNING ON THE PRINCIPLES OF REFLECTIVE-ACTIVITY APPROACH

A.N. ANTONOVA

The article deals with technology of planning a lesson on the principles of reflective-activity approach. It describes basic steps of planning such lesson: establishing emotional contact with students, defining the general intent of the lesson, establishing cooperative relationships, when student becomes the subject of his own activities, developing mode of action, its testing, error correcting, modify-

ing the mode of action. It is emphasized that establishing a cooperative relationships, when a child is a subject of the learning activities, considerably changes position of a teacher, who actually becomes a consultant for mastering the material, developing a plan and making modifications in case of errors and difficulties. Special emphasis in helping the student is put on developing of reflection and work with context.

Keywords: reflective-active approach, meaning, reflection, mode of action, awareness and transformation process, cooperation, development.

Alekseev N.G. Proektirovanie usloviy razvitiya refleksivnogo myishleniya // Diss. v vide nauchnogo doklada ... d-a psihol. nauk. M., 2002.

Antonova A.N. Matematika po "Russkomu proektu" // Refleksiya opyta chetvertoj Letnej shkoly dlya detej s osobennostyami razvitiya. Sbornik analiticheskikh i metodicheskikh materialov. — Perm'-Nytva-Moskva.: POIPKRO — RUO — IPI RAO, 2000. — S. 40—42.

Vygotskiy L.S. Problemy detskoj (vozzrastnoj psihologii) / Sobr. soch. T. 4. M., 1984. S. 243—432.

Galperin P.Ya. Psihologiya myishleniya i uchenie o poetapnom formirovanii umstvennyih deystviy // Issledovaniya myishleniya v sovetskoj psihologii / Pod red. E.V. Shorohovoy. M.: Nauka, 1966.

Zaretskiy V.K. O chem ne uspel napisat L.S.Vygotskiy // Kulturno-istoricheskaya psihologiya. 2007. № 3. S. 96—104.

Zaretskiy V.K., Gordon M.M. Prodolzhaem razgovor o refleksivno-deyatelnostnoj pedagogike // Pervoe sentyabrya. 27.03.2001.

Simunova N.G. Rabota v Novoil'nskom klasse. Den' za dnem // Refleksiya opyta chetvertoj Letnej shkoly dlya detej s osobennostyami razvitiya. Sbornik analiticheskikh i metodicheskikh materialov. — Perm'-Nytva-Moskva.: POIPKRO — RUO — IPI RAO, 2000. — S. 42—51, 52—58.