**Постановка учебной задачи в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова в условиях введения нового образовательного стандарта в начальной школе**

***Васильев В.Г., Перевозчикова А.В.***

***(Аннотация)***

Работа посвящена изучению возможностей теории и практики развивающего обучения по Системе Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова для формирования универсальных учебных действий в начальной школе. В работе на основе анализа научной и методической литературы вскрывается суть учебного действия «принятия от учителя или самостоятельной постановки учебной задачи» при решении учебной задачи в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова

Опубликовано: Электронный журнал «Психологическая наука и образование psyedu. ru» 2015. Том 7. № 1. С. 69–79. ISSN: 2074-5885 (online)

**Постановка учебной задачи в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова в условиях введения нового образовательного стандарта в начальной школе**

***Васильев В.Г., Перевозчикова А.В.***

Работа посвящена изучению возможностей теории и практики развивающего обучения по Системе Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова для формирования универсальных учебных действий в начальной школе. В работе на основе анализа научной и методической литературы вскрывается суть учебного действия «принятия от учителя или самостоятельной постановки учебной задачи» при решении учебной задачи в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова [2, с. 159, 160]. Разработанная на этом содержании структура учебного действия «принятия от учителя или самостоятельной постановки учебной задачи» и требования к организации предметного материала, позволяют рассматривать их как достаточные условия (как общий способ) постановки учебной задачи в современной начальной школе. В работе так же приведены материалы практических испытаний и представлены фрагменты методических рекомендаций для учителей начальной школы. Дальнейшие исследования могут быть связаны с переносом способности самостоятельно ставить задачи из учебной деятельности в другие социальные практики, в вопросы собственного развития.

***Ключевые слова***: образовательный стандарт начального общего образования, метапредметные образовательные результаты, формирование универсальных учебных действий, постановка учебной задачи, учебное действие принятие от учителя или самостоятельная постановка учебной задачи, условия и организация предметного материала, самостоятельная постановка учебной задачи.

Введение нового образовательного стандарта ставит перед начальным общим образованием предельно важную задачу – научить детей учиться через формирование метапредметных образовательных результатов, основу которых составляют, так называемые, универсальные учебные действия. На наш взгляд, теория учебной деятельности и система развивающего обучения, разработанные выдающимися учеными Д.Б. Элькониным и В.В. Давыдовым [1, 2], проверенные практикой, содержат в себе скрытые (неизвестные пока) возможности решения современных проблем отечественного образования, в том числе и проблем введения нового образовательного стандарта. Обнаружение таких возможностей является актуальной задачей теоретических и практико-ориентированных исследований.

В нашей работе мы решаем эту задачу относительно учебного действия «принятия от учителя или самостоятельной постановки учебной задачи». Именно с самостоятельной постановки учебной задачи начинается формирование универсальных учебных действий, а значит и умения учиться. На основе анализа психологических и деятельностных механизмов этого учебного действия строится обобщенная модель постановки учебной задачи. Разработка методических материалов по этому вопросу будет полезна учителям, при решении задач нового образовательного стандарта.

Цельработынаправлена на поиск условий и требований к организации предметного содержания, обеспечивающих принятие и самостоятельную постановку детьми учебной задачи, в условиях требований к предметным и метапредметным образовательным результатам нового стандарта.

Цель реализована в виде условий организации учебной деятельности для принятия и самостоятельной постановки учебной задачи, структуры изучаемого учебного действия, описания связей с другими обеспечивающими учебными действиями и методическими рекомендациями для учителя.

Объект исследования. Методы организации учебной деятельности по постановке и решению учебных задач, направленных на формирование метапредметных результатов.

Предмет исследования. Учебные действия принятия и самостоятельной постановки учебной задачи, как способ постановки задач для формирования универсальных учебных действий.

Гипотеза.Постановка учебной задачи для формирования универсальных учебных действий будет эффективной, если специальным образом сконструированная учительская задача, удовлетворяет следующим требованием:

* содержит «разрыв» (ситуацию невозможности решения задачи известными способами);
* организует рефлексивную остановку в деятельности детей по обнаружению дефицита средств;
* вынуждает детей искать новые средства для решения учительской задачи;
* содержит этап понимания и оформления обнаруженного средства решения задачи как нового способа.

Задачи исследования:

* сделать анализ учебного действия принятия и постановки учебной задачи, его специфики и мотивационной основы в структуре учебной задачи;
* описать обобщенную операциональную структуру учебного действия, условия и требования к организации предметного содержания;
* разработать примеры и методические материалы, направленные на овладение учебным действием принятия и самостоятельной постановки учебной задачи;
* проверить эффективность разработанных методик для постановки учебной задачи для формирования универсальных учебных действий.

**1.** Учебное действие «принятие от учителя или самостоятельная постановка учебной задачи» занимает особое место в структуре учебной задачи [2, с. 159]. Оно даже появилось не сразу (сравнить [1, с. 154]). Это, на наш взгляд связано, с особым статусом категории «учебная задача» в теории развивающего обучения. Данное учебное действие вводит постановку задачи в систему ее решения, чем принципиально отличает учебную задачу от других задач. Тем самым задача формирования мотивационной основы решения задачи вводится в саму учебную задачу и задает «линию» формирования мотивов при переходе от одного учебного действия к другому. Именно, связь постановки учебной задачи с ее решением и с мотивационной основой выполнения учебных действий делает это учебное действие актуальным для формирования универсальных учебных действий.

В основание анализа изучаемого учебного действия мы полагаем схему постановки и решения задач.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Средства** |  |
| **Условия** |  | **Результат** |
|  |  |  |

*Рис. 1.* Схема постановки и решения задач.

Мы исходим из того, что в начальной школе для принятия задачи ребенку должны быть известны (понятны) два компонента из трех этой схемы (Рис. 1), как правило, это условия (У) и средства (С), применение которых приводит к результату (Р). Вот как это происходит в традиционном уроке. Учитель вводит детей в круг новых понятий, затем демонстрирует решение задач, где новые понятия выступают средством решения, а затем дает детям задачи для самостоятельного решения. Понимание условия задачи и знание средства решения обеспечивают принятие задачи, учебный мотив действия решения связан со средством, то есть с тем образцом (способом) действия учителя, которым он демонстрировал свое решение. Этот образец позволяет ученику решить задачу, достигнуть цели.

В развивающем обучении каждый урок должен начинаться с ориентировки учеников в предстоящей деятельности, с актуализации и оценки уже освоенного ими способа решения, той «ступеньки», которая будет положена в построение нового знания. В этом случае задачи, которые дает учитель, решаются по той же схеме (рис.1), а в качестве средства могут выступать не только образцы действия учителя, но и способы, открытые самим учеником в предыдущей деятельности. Учебная мотивационная основа не меняется, она снова связана со средством решения задачи. А общая мотивация усиливается успешностью деятельности. Следующим шагом учитель дает детям задачу, содержащую «разрыв». На первый взгляд детей эта задача решается тем же только что продемонстрированным способом, поэтому в ситуации успеха они принимают задачу и начинают ее активно решать. Но постепенно дети обнаруживают, что известные им средства не достигают результата, и отказываются их применять для решения задачи. Происходит остановка в деятельности, казалось бы, исчезает учебный мотив. Но дети продолжают думать и что-то делать. Как меняется учебная мотивация? Кажущая возможность решения задачи известным методом и желание решить задачу формируют образ результата [1, с. 221], который вместе с опытом поисковой деятельности меняют ориентировочную основу действия до уровня шестого типа [4, с. 64]. Происходит «сдвиг» мотива на цель (на достижение результата в исходной задаче) [3, с. 293, 294], что вынуждает ребенка самостоятельно ставить задачу на поиск новых средств решения исходной задачи. Это «вынуждение» удерживает активность ребенка, открывает путь последующим учебным действиям и разным формам учебной деятельности.

**2.** В структуре постановки учебной задачи мы выделили две учительских задачи. Назначение первой задачи в следующем:

* актуализация средств, на содержании которых будет строиться новая учебная задача, и проверка уровня овладения этими средствами учащимися;
* выход на «передний край» зоны ближайшего развития;
* создание ситуации успеха, соревновательности, мотивирования к учебной деятельности; задача как бы «замыкает» достижение образовательных результатов предыдущего шага, формирует уверенность педагога и учащихся в успехе предстоящей деятельности;
* обозначение, фиксация с точки зрения «схемы интериоризации» индивидуального действия ребенка на применение освоенных знаний и способов;
* создание позитивного отношения учителя, других учащихся, самого ребенка к его собственным, индивидуальным образовательным результатам.

Педагогическим и предметным содержанием первой задачи является завершение (подведение итогов) «чистового» выполнения учебного действия «решение частных задач» на освоенный способ действия, на освоенном предметном материале, как правило, на текстовых задачах.

«Чистовое» выполнение учебного действия – это значит ответственное (сделанное самостоятельно, на оценку) индивидуальное решение предложенной задачи на применение освоенных ранее знаний, умений и способов действия. «Чистовое» выполнение учебного действия «решение частных задач» всегда должно быть основано на самостоятельном принятии решения учеником задачи о его выполнении.

Вторая учительская задача, задача содержащая разрыв.

Ее назначение:

* создание максимального напряжения продуктивного учебного действия, невозможность отказа от деятельности;
* построение мотива учебного действия на постановку учебной задачи для открытия и создания нового средства, нового предметного содержания;
* диагностика и формирование зоны ближайшего развития.

Педагогическим и предметным содержанием второй задачи является: организация проблемной, неопределенной ситуации для поиска решения учениками (организация «тупика», разрыва). Так же коммуникация с целью поиска средств моделирования условий задачи и доопределения проблемной ситуации. Далее новое предметное содержание, которое сначала выступает как средство решения второй учительской задачи, а затем в коммуникации понимается и модельно оформляется как новое предметное знание.

Фактически, вторая учительская задача - начало нового предметного содержания. В основном он организуется постановкой задачи по схеме постановки и решения задач.

Детям кажется, что известные им «старые» средства достаточны для решения этой задачи, надо только постараться, и они с удовольствием включаются в процесс решения задачи (мотивация и «влипание» в деятельность). Важно фиксировать словесно и в моделях условие задачи и способы (средства) решения, которыми пользуются дети. Дети обнаруживают дефицит средств, результат никак не достигнуть, действие останавливается, а продуктивный «запал» остается. Эта остановка является точкой поиска нового смысла, местом обнаружения и условием самостоятельной постановки учебной задачи. Вначале учебная задача здесь не ставится осознанно и рационально, она возникает как необходимость поиска новых средств. И только через коммуникацию и моделирование может быть оформлено условие самостоятельно оформленной задачи. Способность самостоятельно ставить задачу до ее решения формируется с развитием учебной деятельности.

**3.** Продемонстрируем выше сказанное на примере ряда задач. В соответствии с исследованием первой и второй частей данной работы мы покажем, какие изменения можно вносить в методику решения известных задач. Приведем пример собственной разработки, в которой покажем эффективность такого способа самостоятельной постановки учебной задачи. И приведем примеры задач, решение которых может продемонстрировать высокую степень сформированности метапредметных образовательных результатов.

**3.1.** Начнем с известной задачи «Домик», одной из первых задач по математике в первом классе. Учитель вывешивает на доске домик и рядом с ним колонны на магнитах (рис.2). Он говорит:- «Вот домик и колонны (показывает домик, показывает колонны) после землетрясения одна колонна у домка разрушилась, что нужно сделать, чтобы крыша не упала?»

*Рис. 2.* Домик и колонны

В нашем представлении, эта задача должна состоять из трех последовательных вариантов. Первый вариант, это когда среди образцов колонн, есть такая же по форме, как и остальные колонны домика. И в этом отношении для ученика получившего «нормальное дошкольное образование» не составляет труда найти такую же колонну. Второй вариант, тогда когда среди образцов нет такой же колонны, но есть подходящая по длине (по высоте) она либо шире, либо уже. Ребенок должен отказаться от формы и поставить себе задачу, связанную с поиском нового средства, которое связано с понятием «такой же по длине», то есть с равенством, - одним из основных отношений на величинах. Решение этой задачи откроет возможность дальнейшей коммуникации и понимания, что такое длинна и что такое равенство длин. Третий вариант, когда среди предложенных колонн нет ни одной подходящей по длине, задача не имеет решения. В этом варианте длина и равенство длин являются объектом понимания. Понятие равенства длин выступает, как средство обоснования отсутствия решения.

**3.2.** Следующая задача, называется «Третий способ уравнивания». Речь идет о предметном моделировании. У детей на партах стоят по два сосуда с водой, с разными объемами. Детям, предлагается их уравнять. После того, как они, переливая воду туда и обратно несколько раз, уравнивают объемы, учитель ставит задачу: Покажите на полосках, то, что вы сделали?

К этому времени дети уже умеют демонстрировать на полосках первый и второй способы уравнивания. Первый способ уравнивания связан с уменьшением большей величины до меньшей, второй – с увеличением меньшей величины до большей. Дети легко показывают уменьшение величины (объема, площади, массы и т.д.) путем отрезания от полоски ее части, а увеличение величины приклеиванием к полоске недостающей части. Такая демонстрация фактически «копирует» предметное действие.

Суть этой задачи в том, что третий способ уравнивания не «снимается», не «копируется» с предметного действия. Третий способ уравнивания должен быть найден теоретически, с помощью моделей, такую задачу дети ставят и решают. Именно манипулирование с полосками и перенос полосок на классную доску для общей дискуссии (коммуникация и преобразование модели) позволит найти решение и сформулировать сам способ: отливать нужно половину разности объемов. Найденный способ позволяет по нему ставить задачу на построение предметного действия. Это одна из первых задач, где теоретическое решение лежит в основе предметного действия.

**3.3.** Мы предлагаем описание нами разработанных и спроектированных занятий на тему измерение площади прямоугольника.

Тема занятия: Соотношение линейных мер и мер площади. Формула нахождения площади прямоугольника.

Ранее освоенный материал, лежащий в основании темы: измерение величины площади меркой, построение величины площади с помощью числа и мерки и моделирование (буквенное и графическое) при измерении и построение площадей.

Для эффективной постановки учебной задачи учеником в начале урока необходимо создать ситуацию успеха, актуализировать необходимые для изучения темы знания детей.

*Задача 1.* Учитель предложил ученикам прямоугольники из бумаги разных размеров и спросил: «Что общего у этих фигур?» Ученики ответили, что эти фигуры сделаны из бумаги, имеют четыре стороны, четыре угла, углы прямые, стороны противоположные равны. У них есть длина, ширина, площадь. Учитель поставил задачу ученикам: измерить эти прямоугольники. Кто-то из детей попросил мерку. Учитель предлагает ученикам мерку в виде нитки. Дети отказываются ее брать и говорят о том, что площадь необходимо мерить меркой площади - квадратиком. Учитель дает мерку квадратик, идети измеряют площади своих прямоугольников путем прикладывания квадратика. После измерения дети находят, что их прямоугольники имеют одинаковую площадь, хотя длина и ширина у них различна. Учитель просит зафиксировать полученный результат в виде формул и чертежей. После этого, учитель отмечает успешную деятельность детей.

*Задача 2.* Учитель предлагает ученикам измерить площадь пола в классе, для этого учитель выдает кусок обоев размером метр на метр.Дети начинают измерять, двигать парты, но весь класс освободить не могут. Мебель в классе мешает им измерять. Но длину и ширину класса им удалось найти. И действие остановилось, дети говорят, что не могут померить. Единственный «наводящий вопрос», который может задать учитель, если все дети отказываются работать: «Но все-таки, можно, ли измерить площадь пола?» Важно выслушать все предложения детей, но особенно те, суть которых сводиться к построению модели (чертежа измеряемой площади пола) и те, которые связаны с результатом измерения. Цель рисунка в данной ситуации: создать образ, модель действия. Суть этой задачи заключаться в том, что ее можно решить с помощью модели. Возможный вариант рисунка на доске приведен ниже (рис.3).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |   |
|   |  |  |  |   |
|  |   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |

*Рис.3.* Модель нахождения площади пола

Преобразуя данную модель, дети могут заменить заштрихованную часть клеточками и сосчитать результат измерения, зафиксировать его формулой и получить похвалу учителя.

*Задача 3.* Учитель показывает ребятам две веревки одна длинной 3 метра, вторая длинной 6 метров и говорит, что это длинна и ширина прямоугольной площадки во дворе школы. Предлагает измерить площадку с помощью линейной мерки «е». Ученикам необходимо будет найти площадь прямоугольника и его построить. Мерка «е» равна 50 сантиметрам. Условия построены таким образом, что стороны разные, но обе измеряются меркой «e» целое количество раз. Разрыв должен проявляться у детей не только в том, что прямоугольника нет как в предыдущей задаче, нет самой мерки для измерения площади, ее надо построить. В этом построении суть задачи. Дети «своими руками» создают суть связи линейных мер и мер площади. Оформление этой связи и формулы площади прямоугольника в следующих двух задачах.

*Задача 4.* При измерении строительной площадки квадратной меркой «e», строители получили площадь равную 24е. Какова длинна и ширина этой площадки? Это неопределенная задача провоцирует поиск вариантов разложения произведения 24 на разные сомножители и поиск линейных мерок. В коммуникации по этому поводу окончательно оформляется и линейная мера сторон, и формула площади прямоугольника.

*Задача 5.* Учитель показывает ученикам две веревки разной длины, которые являются сторонами прямоугольника, и просит измерить площадь этого прямоугольника прямоугольной меркой со сторонами «e» и «f», («e» ≠ «f») . Наличие двух разных линейных мерок, которые по-разному измеряют параметры прямоугольника, проблематизирует формулу площади прямоугольника и дает возможность ученикам (теоретически) оформить суть формулы площади прямоугольника и связи линейных мер и мер площади как способа познания.

Следующую задачу мы предлагаем в качестве контрольной для самостоятельной работы.

*Задача 6.* Сравнить по площади два прямоугольника. Один со сторонами 40 ярдов и 50 метров, другой со сторонами 50 ярдов и 40 метров.

Таким образом, результатами нашего исследования являются: оформление обобщенного представления о способах организации учебной деятельности по самостоятельной постановке учебной задачи. Логикого-психологический анализ (структура мотивов) и способы организации предметного материала. Собственные разработки по применению этих способов и оценки образовательных результатов.

Базой наших исследований является Красноярская прогимназия №131, на учительских семинарах и занятиях с детьми проходили обсуждения и проверка наших исследований. Можно говорить, что наши разработки о содержании и структуре учебного действия по постановке учебной задачи во многом являются обобщением того, что происходит в этой прогимназии и на уроках учителей, и на уроках студентов-стажеров. Поэтому достижения детей могут говорить об эффективности применения этих методов. Например, успешное участие наших детей на протяжении ряда лет в Международном дистанционном турнире по русскому языку и математике, победы в Краевых конкурсах по развивающему обучению.

Исследование выполнено при финансовой поддержке ГБОУ ВПО МГППУ в рамках Конкурса стипендии имени В.В. Давыдова.

***Литература***

1. *Давыдов В.В.* Проблемы развивающего обучения / М.: Педагогика, 1986. 240 с.
2. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения / М.: Интор, 1996. 544 с.
3. *Леонтьев А.Н.* Проблемы развития психики / М.: Изд-во АПН РСФСР, 1959. 496 с.
4. Педагогическая психология / под ред. В.А. Гуружапова. М.: Юрайт. 2013. 496 с.

***Транслитерация литературы***

1. *Davydov V.V.* Problemy razvivayushchego obucheniya [Problems of developmental education] / Moscow: INTOR. 1996. 544 p.
2. *Davydov V.V.* Teoriya razvivayushchego obucheniya [Theory of developmental education] / Moscow: INTOR. 1996. 544 p.
3. *Leont'ev A.N.* Problemy razvitiya psikhiki [Problems of development of mentality] / Moscow: Izd-vo APN RSFSR, 1959. 496 p.
4. Pedagogicheskaya psikhologiya [Pedagogical psychology] / pod red. V.A. Guruzhapova. Moscow: Yurait. 2013. 496 p.

**Опубликовано:** Электронный журнал «Психологическая наука и образование psyedu. ru» 2015. Том 7. № 1. С. 69–79. ISSN: 2074-5885 (online)