

**Подготовка будущих учителей
к реализации развивающего обучения
математике по «Школе 2100»**

И.В. Налимова

Состояние начальной школы на современном этапе характеризуется смещением акцента в образовании на развитие учащихся.

В процессе учения школьник участвует в различных видах деятельности, объективно направленных на осуществление целей обучения. Одни из этих видов являются ведущими, игра-

ют главную роль в развитии личности, другие – подчиненную. Именно поэтому нужно говорить о зависимости развития психики не от деятельности вообще, а от ведущей деятельности. А.Н. Леонтьев указывает три ее признака: во-первых, в ней возникают новые виды деятельности; во-вторых, в ней формируются или перестраиваются психические процессы; в-третьих, от нее, в основном, зависят наблюдаемые в данный период развития человека психологические изменения личности. Таким образом, ведущая деятельность – «такая ... развитие которой обуславливает главнейшие изменения в психических процессах и психологических особенностях личности ребенка на данной стадии его развития» [3, с. 505–506].

Одной из ведущих форм деятельности, обеспечивающей формирование и развитие личности ребенка в процессе усвоения знаний, является учебная. Ее структура состоит из следующих компонентов: потребности и мотивы, учебные задачи, их реализация в учебных действиях, разных по своему содержанию и характеру, приемы (способы) их выполнения, контроль и оценка учебных результатов, анализ способов их достижения [5, с.54].

С понятием «учебная деятельность» в педагогике тесно связано понятие «процесс обучения». Иногда сущность обучения видят в том, что это руководимый или организованный процесс познания. П.И. Пидкасистый характеризует обучение как процесс активного целенаправленного взаимодействия между обучающим и обучаемым, в результате которого у обучающегося формируются определенные знания, умения, навыки, опыт деятельности и поведения, а также личностные качества [4, с. 118–119].

С.П. Баранов выделяет четыре признака процесса обучения: родовый – обучение как познавательная деятельность и три видовых – обучение как искусственно организованная познавательная деятельность, в отличие от естественной и исторически сложившейся деятельности; обучение как усвоение закономерностей, открытых и зафиксированных в опыте человечества; обучение как ускоренное познание в индивидуальном развитии. Если объединить эти признаки, то получится следующее определение понятия «процесс обучения»: это искусственно организованная познавательная деятельность с целью ускорения индивидуального психического развития и овладения познанными закономерностями познаваемого мира [1, с. 27].

Согласно взглядам М.А. Данилова, движущей силой процесса обучения является противоречие между познавательной учебной задачей и уровнем развития ученика. Иначе говоря, сущность обучения состоит в том, что

выдвигаемая теоретическая или

практическая задача, которая может быть решена на основе достигнутого уровня развития, и активная познавательная деятельность учащихся, направленная на решение учебной задачи, создают логику учебного процесса, обеспечивают его самодвижение [2].

Основным противоречием, приводящим к развитию индивида, является противоречие между его способностями и требованиями деятельности. Диалектика возникновения и развития этого противоречия заключается в том, что деятельность вначале осуществляется с опорой на имеющиеся способности, но требования деятельности к способностям могут превышать наличный уровень последних, и тогда под влиянием требований деятельности, при наличии надлежащей мотивации способности приходят в развитие.

Успех в развитии ребенка, формировании его мышления зависит в первую очередь от организации учебной деятельности на уроке. Современный учитель должен уметь так организовать деятельность учеников на уроке, чтобы она была развивающей. **Как же подготовить будущего учителя начальных классов к реализации развивающей функции обучения?**

Перечислим основные требования к методико-математической подготовке учителя:

- понимание задач и содержания методики обучения математике в начальных классах, ее связей с другими науками, знание методов исследования, используемых методической наукой;
- знание основных программ обучения математике в начальных классах, учебников и учебных пособий для учащихся;
- четкое знание частных вопросов методики;
- знание и владение современными технологиями обучения математике в начальных классах;
- знание основных направлений совершенствования системы начального обучения математике;
- владение умениями пользоваться

современными информационными средствами обучения.

Важным показателем готовности будущего учителя к успешному осуществлению обучения младших школьников математике можно считать его умение методически грамотно продумать содержание и технологию проведения урока математики. Любой современный урок решает триединую задачу обучения: обучающую, воспитательную и развивающую. Опыт показывает, что у студентов часто возникают проблемы не только с реализацией, но и с формулированием развивающих задач обучения.

Идея развития личности, способностей младших школьников определяет общую направленность деятельности учителя, работающего по Образовательной системе «Школа 2100», и вокруг этой идеи могут интегрироваться его профессиональные знания и умения.

Для того чтобы молодой специалист мог успешно реализовать развивающие цели обучения математике по программе «Школы 2100», он должен знать:

- теоретические положения психологии развития;
- особенности развития познавательных процессов младших школьников;
- способы развития познавательных процессов у младших школьников;
- приемы активизации познавательной деятельности учащихся;

уметь:

- проводить диагностику развития познавательных процессов учащихся;
- применять современные технологии обучения, направленные на развитие учащихся;
- подбирать и составлять задания, направленные на развитие младших школьников.

Исходя из сформулированных требований, можно наметить программу подготовки будущих учителей к реализации развивающей функции математики. Программа включает изучение студентами теоретических вопросов, которые целесообразно рассмотреть в курсе пси-

хологии и педагогики, а также овладение практическими умениями. Теоретические и практические вопросы обобщаются в ходе реализации **курса по выбору**, в содержание которого включены следующие темы:

1. Учебная деятельность младшего школьника в процессе обучения математике по программе «Школы 2100».
2. Развитие логического мышления младших школьников.
3. Развитие алгоритмического мышления младших школьников.
4. Формирование специфических приемов познавательной деятельности младших школьников.
5. Формирование действий, входящих в умение учиться.
6. Взаимосвязь методов, средств и форм организации деятельности учащихся на уроках математики.

Описанная выше работа подготавливает студентов к самостоятельному творческому решению таких методических задач, как выбор и составление системы развивающих упражнений к определенной теме программы, обоснованию выбора заданий для урока, направленных на реализацию развивающих задач.

Литература

1. Баранов С.П. Сущность процесса обучения. – М.: Просвещение, 1981.
2. Дидактика средней школы. Некоторые проблемы современной дидактики / Под ред. М.А. Данилова и М.Н. Скаткина. – М.: Просвещение, 1975.
3. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. – М.: Мысль, 1972.
4. Пидкасистый П.И., Портнов М.Л. Искусство преподавания: первая книга учителя. – М.: Рос. пед. агентство, 1998.
5. Якиманская И.С. Развивающее обучение. – М.: Педагогика, 1979.

Ирина Владимировна Налимова – канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой методики преподавания естественно-математических дисциплин в начальной школе Ярославского педагогического университета.