ФОРМИРОВАНИЕ

САМООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ  
ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ

«Нужно, чтобы дети, по возможности,

учились самостоятельно, а учитель

руководил этим самостоятельным

процессом и давал для него материал.»

К. Д. Ушинский.

Понятие деятельности — одно из основных в современной психологии. Деятельностью называют процесс активности человека характеризуемый

предметом, потребностью и мотивом. Целями и условиями их достижения, действиями и операциями.

Предмет деятельности - то, на что направлен процесс (создание продукта деятельности, приобретение знаний, саморазвитие.) Потребность в деятельности - это основной источник активности человека, его нужда в предмете деятельности. Форма проявление потребности - мотив- это то, что побуждает человека к деятельности, связано с удовлетворением определенной потребности.

Цель деятельности - её направленность на определённый результат.

Под учебной деятельностью психологи понимают деятельность учащихся направленную на приобретение теоретических знаний о предмете изучения и общих приёмов решения, связанных с ним задач и, следовательно, на развитие школьников и формирование их личности. Правильная организация учебной деятельности основывается на потребности самих учащихся осуществлять творческие преобразование учебного материала с целью овладения новыми знаниями.

Учебная задача является основным культурным компонентом учебной деятельности. Её цель - развитие ученика, подведение его к овладению обобщёнными (основным) отношениями в рассматриваемой области, к усвоению и овладению разными способами действий. (Сравните, например, с задачей трудовой деятельности. Её цель - изменение предметов, с которыми действует человек.)

*1) Учебная задача* - это обобщённая цель деятельности, поставленная (сформулированная) перед учащими в виде обобщённого учебного задания, например: осознать и усвоить способ действия по решению дробно - рациональных уравнений, приёмы изучения теоремы по учебнику, план подготовки к зачёту по математике и т. д. Такое обобщённое учебное задание создаёт *учебную проблему* (проблемную ситуацию). *Разрешая её, учащиеся* овладевают знаниями и умениями, развивают свои личные качества, направленные на «умение учиться», т.е. *достигают* поставленной *цели.* Из сказанного следует, что обучение и развитие ученика происходит только в процессе целенаправленной учебной деятельности.

Отсюда следует, что для обучения всех учащихся умению самостоятельно решать любые математические задачи необходимо их обучить умению, находить способ решения этих задач.

*2) Задача учителя* - сформировать тем или иным путем обобщенный прием, так как именно он создает ориентировочную основу необходимой деятельности по решению ряда учебных задач и обеспечивает «переносимость» приема на широкий круг новых задач. Степень овладения учащимися приемом учебной деятельности характеризуется терминами «умение» и «навык», что отражает разный уровень сформированности приема.

Первый уровень - это умение, т.е. способность ученика выполнять действие в составе приема, зная способ их выполнения.

Второй уровень - это навык, т.е. способность ученика выполнять действия быстро, автоматизировано. Владение совокупностью общеучебных приемов учебной деятельности называют умением учиться. Деятельность учащихся на уроке для достижения намеченной цели организуется *по-разному:* краткое коллективное или индивидуальное повторение памятки или ее демонстрация тем или иным способом, проверка выполнения домашнего практического задания, включение специальных заданий на использование памяток в самостоятельную работу учащихся на уроке и т.д. Учитель создает ситуацию для практического использования памяток.

Анализ литературы и обобщения опыта преподавания математики показали, что для формирования обще учебных организационных умений учащихся учителя используют главным образом следующие приемы: работа с учебником, составления плана ответа по предмету, организация домашней работы, контроль за усвоением теоремы, общий прием *контроля решения* задачи и.т.д.

На практике наиболее удобным для многих учащихся, наряду с общепризнанными приемами, является обучение по карточкам-консультантам.

Карточки-консультанты, в которых содержаться все узловые компоненты темы, алгоритмы решения, разобранные примеры по теме с использованием алгоритма, вопросы к данной теме, помогают учащимся более четко ориентироваться в теме, учат выделять главное и второстепенное, самостоятельно разбираться в проблемах, составлять план ответа по изученному материалу. Данные карточки удобны при выполнении домашнего задания, а так же пробных проверочных работ, при которых можно пользоваться справочной литературой. Эта форма работы приносит наибольшие плоды, так как учащийся надеется только на себя и на свое умение использовать ранее изученный материал. В данной ситуации работают все виды деятельности, что и приводит к усвоению материала на 90%.

**Самостоятельная работа** — это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию, в специально предоставленное для этого время, при этом учащиеся, сознательно стремятся достигнуть поставленные цели, употребляя свои усилия и выражая в той или иной форме результат умственных или физических (либо тех и других вместе) действий.

Самостоятельная работа, на мой взгляд, наиболее полно определяется А.И. Зимней. По её определению самостоятельная работа представляется как целенаправленная, внутренне мотивированная структурированная самим объектом в совокупности выполняемых действий и корригируемая им по процессу и результату деятельности. Её выполнение требует достаточно высокого уровня самосознания, рефлективности, самодисциплины, личной ответственности, доставляет ученику удовлетворение как процесс самосовершенствования и самопознания.

А.И. Зимняя подчёркивает, что самостоятельная работа школьника есть следствие правильно организованной его учебной деятельности на уроке, что мотивирует самостоятельное её расширение, углубление и продолжение в свободное время.

**Педагогическое руководство** - это управление самостоятельной деятельностью учащегося на этапе ее непосредственного осуществления: предъявление учебной задачи ученику, инструктаж по ее выполнению, мотивация ее разрешения, контроль и коррекция самостоятельных действий учащегося, оценивание результатов самостоятельной работы.

При отборе видов самостоятельной работы, при определении ее объема и содержания следует руководствоваться, как и во всем процессе обучения, основными принципами дидактики. Наиболее важное значение в этом деле имеют принцип доступности и систематичности, связь теории с практикой,

Принцип постепенности в нарастании трудностей, принцип творческой активности, а также принцип дифференцированного подхода к учащимся.

**Применение этих принципов к руководству самостоятельной работой имеет следующие особенности. Перечислим некоторые:**

1. Самостоятельная работа должна носить целенаправленный характер. Это достигается четкой формулировкой цели работы. Задача учителя заключается в том, чтобы найти такую формулировку задания, которая вызывала бы у школьников интерес к работе и стремление выполнить ее как можно лучше. Учащиеся должны ясно представлять, в чем заключается задача и каким образом будет проверяться ее выполнение.
2. Самостоятельная работа должна быть действительно самостоятельной и побуждать ученика при ее выполнении работать напряженно. Однако здесь нельзя допускать крайностей: содержание и объем самостоятельной работы, предлагаемой на каждом этапе обучения, должны быть посильными для учащихся.
3. В организации самостоятельной работы необходимо учитывать, что для овладения знаниями, умениями и навыками различными учащимися требуется разное время. Осуществлять это можно путем дифференцированного подхода к учащимся.

Из сказанного выше следует, что обучение и развитие ученика происходят только в процессе целенаправленной учебной деятельности, что предполагает такую организацию деятельности учащихся в процессе обучения, при которой создаются условия для эффективного усвоения учащимися знаний и способов деятельности, для их развития. Поэтому формирование самообразовательных умений и навыков учащихся, в процессе изучения математики один из важнейших ее приемов.