

Самостоятельность

Самостоятельность – одно из основных качеств человека. Сейчас оно все более востребовано:

- 1) быстро меняются условия жизни и деятельности в социальной среде и нужно уметь приспосабливаться к ним;
- 2) во всех сферах деятельности более востребованы люди, умеющие без «подсказки» действовать.

Под **самостоятельностью** в психолого-педагогической литературе понимается способность личности к деятельности, совершаемой без вмешательства со стороны, т.е. способность человека без посторонней помощи ставить цели, мыслить, действовать, ориентироваться в ситуации.

Самостоятельность – одно из ведущих качеств личности, поэтому его необходимо формировать с детства. Его нужно воспитывать и заботливо выращивать, опираясь прежде всего на те области знаний и умений, которые ребенку интересны.

Самостоятельность личности не выступает как изолированное качество личности, она тесно связана с независимостью, инициативностью, активностью, настойчивостью, самокритичностью и самоконтролем, уверенностью в себе.

Познавательная самостоятельность

Важной составной частью самостоятельности как черты личности школьника является **познавательная самостоятельность**, которая всегда направлена на усвоение новых знаний, предполагает готовность (способность и стремление) своими силами вести целенаправленную познавательно-поисковую деятельность.

Познавательная самостоятельность - качество, формируемое в деятельности.

Познавательная самостоятельность школьника – это умение ставить перед собой различные учебные задачи и решать их вне опоры и побуждения извне. На первый план выходят такие особенности ребенка, как познавательная активность, интерес, творческая направленность, инициатива, умение ставить перед собой цели, планировать свою работу

Пути развития познавательной самостоятельности

**Обучение деятельности
(давать алгоритм каждого действия)**

**Включение в разнообразную
познавательную деятельность**

**Поручение выполнять разные роли
в процессе учебной деятельности**

Уровни познавательной самостоятельности

1 уровень

**воспроизводящая
самостоятельность**

копирующее действие
обучающихся по образцу

2 уровень

**вариативная
самостоятельность**

Репродуктивная деятельность
по воспроизведению
информации

3 уровень

**частично-поисковая
самостоятельность**

Продуктивная деятельность
самостоятельного применения
приобретенных знаний

4 уровень

**творческая
самостоятельность**

Самостоятельная деятельность
по переносу знаний в
совершенно новых ситуациях

Первый уровень — простейшая воспроизводящая самостоятельность

Особенно ярко проявляется этот уровень в самостоятельной деятельности ученика при выполнении упражнений, требующих простого воспроизведения имеющихся знаний, когда учащийся, имея правило, образец, самостоятельно решает задачи, упражнения на его применение.

Ученик, вышедший на первый уровень самостоятельности, но не достигший еще второго уровня, при решении задачи использует имеющийся у него образец, или правило, или метод и т. п., если же задача не соответствует образцу, то он решить ее не может. При этом он даже не предпринимает попыток как-то изменить ситуацию, а чаще всего отказывается от решения новой задачи под тем предлогом, что такие задачи еще не решались.

Первый уровень самостоятельности прослеживается в учебно-познавательной деятельности многих учеников, приступивших к внеурочным занятиям. Затем одни учащиеся быстро выходят на следующий уровень, другие задерживаются на нем определенное время. Большинство из них в процессе изучения материала выходят на более высокий уровень самостоятельности, чем первый.

Так как первый уровень развития самостоятельности прослеживается у многих учеников в начале занятий, то задача учителя заключается не в игнорировании его, полагая, что школьники, посещающие внеурочные занятия, уже достигли более высоких уровней, а в обеспечении перехода всех учащихся на следующие, более высокие уровни самостоятельности.

Второй уровень самостоятельности – вариативная самостоятельность

Самостоятельность на этом уровне проявляется в умении из нескольких имеющихся правил, определений, образцов рассуждений и т. п. выбрать одно определенное и использовать его в процессе самостоятельного решения новой задачи. На данном уровне самостоятельности учащийся показывает умение производить мыслительные операции, такие, как сравнение, анализ. Анализируя условие задачи, ученик перебирает имеющиеся в его распоряжении средства для ее решения, сравнивает их и выбирает более действенное.

Третий уровень самостоятельности — частично-поисковая самостоятельность

Самостоятельность ученика на этом уровне проявляется в умении из имеющихся у него правил и предписаний для решения задач определенного раздела математики формировать (комбинировать) обобщенные способы для решения более широкого класса задач, в том числе и из других разделов математики; в умении осуществить перенос математических методов, рассмотренных в одном разделе, на решение задач из другого раздела или из смежных учебных предметов; в стремлении найти «собственное правило», прием, способ деятельности; в поисках нескольких способов решения задачи и в выборе наиболее рационального, изящного; в варьировании условия задачи и сравнении соответствующих способов решения и т. п. В названных проявлениях самостоятельности присутствуют элементы творчества.

Ученик на этом уровне обладает относительно большим набором приемов умственной деятельности — умеет проводить сравнение, анализ, синтез, абстрагирование и т. п. В его деятельности значительное место занимает контроль результатов и самоконтроль. Он может самостоятельно спланировать и организовать свою учебную деятельность.

Четвертый уровень самостоятельности — творческая самостоятельность

На внеурочных занятиях в 10 классе, а особенно в 11 классе самостоятельность некоторых учащихся носит творческий характер, что находит выражение в самостоятельной постановке ими проблемы или задачи, в составлении плана ее решения и отыскании способа решения; в постановке гипотез и их проверке; в проведении собственных исследований и т. п.

Поэтому целесообразно выделить высший, **четвертый уровень самостоятельности — творческую самостоятельность.**

Этапы учебной работы

В соответствии с выделенными уровнями осуществляются четыре этапа учебной работы. Каждый этап связан с предыдущим и с последующим и должен обеспечивать переход школьника с одного уровня самостоятельности на следующий.

Первый этап ставит целью выход учащегося на первый уровень самостоятельности. На этом этапе учитель знакомит учащихся с элементарными формами познавательной деятельности, сообщая математические сведения, разъясняет, как можно было бы получить их самостоятельно. С этой целью он использует лекционную форму работы или рассказ, а затем организует самостоятельную деятельность учеников, состоящую в изучении доступного материала учебного пособия и решении задач, предварительно разработанных учителем в качестве примеров. Эта деятельность учителя и учащихся на занятиях соответствует аналогичной деятельности на уроках математики и довольно хорошо освещена в методической литературе.

На данном этапе учитель организует элементарную работу учащихся по математическому самообучению: просмотр математических телевизионных передач во внеурочное время; самостоятельное решение конкурсных задач из сборников, содержащих подробные решения или указания для контроля, причем с обязательным условием использования при решении некоторых из них знаний, полученных на внеурочных занятиях.

Этапы учебной работы

На втором этапе учебной работы преподаватель привлекает учащихся к обсуждению различных способов решения познавательной задачи и отбору наиболее рационального из них; поощряет самостоятельную деятельность учеников в сравнении способов. Учитель знакомит учащихся с общими и частными указаниями, содействующими самостоятельному выбору путей решения познавательной задачи с помощью уже изученных приемов, способов и методов решения аналогичных задач. На этом этапе педагог широко пользуется методом эвристической беседы, организует самостоятельное изучение учащимися нового материала по учебным пособиям, раскрывающим материал конкретно-индуктивным способом и содержащим большое число примеров различной трудности.

На втором этапе продолжается работа по организации математического самообучения учащихся и руководству им. Ученики решают задачи из сборников конкурсных задач, готовятся к школьным математическим олимпиадам (обычно условия подготовительных задач помещаются на специальных стендах), читают доступную научно-популярную литературу, например, из серии «Популярные лекции по математике». Руководство самообучением учащихся на этом этапе носит фронтально-индивидуальный характер: учитель дает рекомендации по самообучению всем учащимся, но выполнение их не обязательно для всех; помощь преподавателя в организации математического самообучения учащихся носит индивидуальный характер.

Этапы учебной работы

Третий этап наиболее ответственный, так как именно на этом этапе должен произойти выход всех учащихся на основной уровень самостоятельности. Здесь большое внимание уделяется организации самостоятельного изучения учащимися дополнительной учебной, научно-популярной и научной математической литературы, сопровождаемого решением достаточного числа задач; подготовке рефератов и докладов по математике; творческому обсуждению докладов и сообщений на семинарах, организуемых на факультативе (постановка и обсуждение гипотез, задач-проблем, математических методов, возможных обобщений или приложений изученной теории и т. п.); участию в школьном конкурсе по решению задач, в школьной, районной или городской олимпиаде по математике, в заочных олимпиадах и конкурсах; самообучению учащихся с учетом индивидуальных интересов и потребностей. Например, в качестве рефератов могут быть предложены классические задачи древности: о квадратуре круга, об удвоении куба, о трисекции угла. Примером приложения изученной теории может служить использование метода координат к решению геометрических задач. Как задача-проблема ставится вопрос о вычислении работы переменной силы и т. п.

На этом этапе учитель организует на занятиях обобщающие беседы по самостоятельно изученному школьниками материалу; систематизирует знания учащихся; учит приемам обобщения и абстрагирования; проводит разбор найденных учениками решений; показывает, как надо работать над задачей (все ли случаи рассмотрены, нет ли особых случаев, нельзя ли обобщить найденный способ, чтобы можно было применять его к целому классу задач, и т. п.); учит выдвигать гипотезы, искать пути предварительного обоснования или опровержения их индуктивным путем, а затем находить дедуктивные доказательства; с помощью проблемных вопросов создает дискуссионную обстановку, направляет ход дискуссии и подводит итоги и т. д. Большое внимание уделяется индивидуальной работе с учащимися: оказание ненавязчивой помощи некоторым ученикам в поисках путей решения задачи, в подготовке к математическим олимпиадам, в подборе литературы для рефератов и их письменном оформлении, в организации и осуществлении математического самообучения.

Этапы учебной работы

На четвертом этапе основной формой является индивидуальная работа с учащимися, дифференцируемая с учетом познавательных интересов и потребностей и профессиональной ориентации каждого. Самостоятельная работа школьника на этом этапе работы носит поисково-исследовательский характер и требует творческих усилий. Учащиеся самостоятельно в течение сравнительно длительного срока решают задачи, сформулированные ими самими или выбранные из предложенных учителем. Помощь преподавателя заключается в проведении индивидуальных консультаций, в рекомендации соответствующей литературы, в организации обсуждения найденного учеником доказательства и т. п.

На этом этапе проводятся конкурсы по решению задач, самостоятельная подготовка победителей школьной математической олимпиады к районной (областной, республиканской) олимпиаде (под руководством учителя); продолжается работа по самообучению.

Наиболее глубоко и полно система учебной работы по развитию самостоятельности и творческой активности школьников реализуется при изучении факультативных курсов по математике

Самостоятельная деятельность и самостоятельная работа

Долгое время в педагогической литературе отождествлялись понятия «самостоятельная деятельность» и «самостоятельная работа».

Работа – производительный процесс по созданию, обработке чего-нибудь.

Деятельность – внешняя и внутренняя активность человека, регулируемая осознанием цели.

Попытку снять противоречие сделал П.И. Пидкасистый, который отмечает, что под самостоятельной работой понимают организованную учителем деятельность обучающихся, направленную на выполнение поставленной дидактической цели в специально отведенное для этого время: поиск знаний, их осмысление, закрепление, формирование и развитие умений и навыков, обобщение и систематизацию знаний.

Значит, самостоятельная работа – это не форма организации учебных знаний и не метод обучения, а скорее средство вовлечения обучающихся в самостоятельную познавательную деятельность.

Познавательная самостоятельность формируется при глубоком и осмысленном усвоении школьниками основ наук, овладении навыками работы с книгой, а также путем применения полученных знаний на практике.

Виды самостоятельной деятельности

По дидактической цели	По характеру учебно-познавательной деятельности
1. Приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, <i>осуществляется на основе работы с учебником</i>	1. Работа с книгой
2. Закрепление и уточнение знаний <i>с помощью специальной системы упражнений</i>	2. Специальная система упражнений: по образцу, рецензирование ответов других
3. Формирование умений и навыков практического характера <i>осуществляется с помощью решения задач различного уровня</i>	3. Самостоятельные работы, контрольные работы, тесты различного уровня
4. Формирование творческого характера, умение применять знаний в усложненной ситуации <i>достигается при написании рефератов, подготовке докладов, при поиске новых способов решения задач</i>	4. Подготовка докладов, рефератов, презентаций

Реализация видов самостоятельной деятельности обучающихся в различных формах обучения

-Индивидуальная –Парная – Групповая -Коллективная

Самообразование учащихся

Самообразование учащихся – это одна из форм самостоятельной познавательной деятельности, оно имеет существенные особенности.

1. Это необязательная, а добровольная деятельность учащихся, к которой они обращаются по своей инициативе. Они сами определяют направление самообразования в соответствии с возникшими потребностями интересами, которые могут и не быть обусловлены школьной программой; сами определяют форму самообразовательной деятельности.
2. Учащиеся сами регламентируют самообразовательную работу, учитывая своё время и др. факторы
3. Они по своей инициативе обращаются за помощью к учителю.

Тем не менее самообразовательная работа предполагает владение умениями самостоятельной познавательной деятельности:

1. Умение анализировать задачу, устанавливать связь между искомой и данной величинами.
2. Умение актуализировать знания и операции при анализе условия задачи и при её решении.
3. Умение выстраивать систему операций при решении задачи, оперировать числовой и знаковой символикой.
4. Умение видеть чертёж при анализе условия геометрической задачи.
5. Умение пользоваться алгоритмами решения задач, умение составлять алгоритмы.

С целью организации самообразовательной деятельности учащихся на уроке учитель использует *конспект текущего урока для учащихся*, в котором поставлены цели и задачи урока для ученика (в дальнейшем учащиеся самостоятельно ставят их исходя из объявленной темы), а также все задания, которые будут выполняться во время урока с указанием уровня их; в данном конспекте могут быть предоставлены необходимые инструкционные карты к решению различных упражнений. Таким образом, ученик, имея перед глазами такой конспект может решать самостоятельно, лишь изредка сверяясь с доской. План-конспект одного урока не должен быть оторван от их системы. Имея такие конспекты на каждый урок, учитель подшивает их все в одну папку и перед учащимися на каждом уроке лежат все предыдущие конспекты с целью отработки алгоритма решения некоторых математических задач и упражнений (ученики могут обращаться к ранее использованным инструкционным картам).

Параметры оценки и учета степени самостоятельности

- Уровень усвоения учебного материала
- Самооценка
- Степень руководства учителем
- Характер познавательной деятельности
- Организованность

Условия формирования самостоятельности

Организационно-педагогические условия	Стимулирующее воздействие
<p>Создание ситуаций, побуждающих школьников к самостоятельным решениям и действиям: к поиску разных путей решения заданий, к творческой деятельности, к самопроверке и самоанализу.</p>	<p>Развитие самостоятельной деятельности</p>
<p>Использование в учебной и внеурочной деятельности школьников сюжетно-ролевых игр, игр-загадок и игр-путешествий.</p>	<p>Приобщает к решению практических задач, стимулирует активность</p>
<p>Создание ситуаций, в которой ученик определяет цели своих действий: «Для чего я это делаю? Что я хочу узнать? Что должно получиться? и т.д.».</p>	<p>Повышают уровень притязаний, стимулируют процесс осмысления своей деятельности.</p>
<p>Использование при организации самостоятельной деятельности школьников различных инструкций, памяток, схем, образцов рассуждений.</p>	<p>Позволяет планировать свою деятельность при овладении новым приемом получения знаний, стимулирует самостоятельные действия.</p>
<p>Включение учеников в самостоятельную деятельность через использование приемов:</p> <ul style="list-style-type: none">- групповой формы организации обучения;- систему дифференцированных заданий;- совместного решения проблемных ситуаций.	<p>Формирует умения контролировать свою деятельность; такие качества самостоятельной деятельности как ответственность и организованность.</p>

**Развитие самостоятельности
детей проходит эффективнее, если на уроках
математики используются определенные задания**

К ним относятся:

- **задания, не сводящиеся к известным способам решения;**
- **задания, способствующие созданию проблемной ситуации;**
- **задания, предусматривающие использование жизненного опыта детей;**
- **задания, несущие элементы занимательности;**
- **задания, имеющие практическую значимость;**
- **задания, допускающие разные способы решения.**

Практика организации самостоятельной работы позволила сформулировать условия, способствующие ее эффективности:

- *Наличие системы в использовании заданий для организации самостоятельной работы.*
- *Разработка планирования заданий самостоятельной работы, как по форме, так и по содержанию.*
- *Соответствие уровня сложности заданий уровню учебных возможностей учащихся.*
- *Соблюдение оптимальной продолжительности самостоятельной работы (не более 15–20 мин) при проектировании урока.*
- *Последовательное усложнение содержания задач самостоятельной учебной деятельности учащихся.*
- *Четкое формулирование цели заданий и сочетание контроля с самоконтролем, оценки с самооценкой.*
- *Стимулирование учащихся к выбору заданий высокого уровня сложности.*
- *Разумное сочетание самостоятельной работы с другими формами и методами обучения.*

Критерии самостоятельной деятельности

Теоретический анализ исследований самостоятельности школьников позволил обозначить критерии самостоятельной деятельности.

Показателями самостоятельности выступают: стремление к решению задач различной деятельности без помощи со стороны других людей, умение поставить цель деятельности, осуществить элементарное планирование, реализовать задуманное и получить результат, адекватный поставленной цели, а также способность к проявлению инициативы и творчества в решении возникающих задач.

Критериями эффективности педагогического стимулирования самостоятельной деятельности школьников являются:

- личностное отношение учащихся к учению;
- овладение способами управления своей учебной деятельностью (с учетом возрастных особенностей),
- удовлетворение от процесса самостоятельной работы.

Данные исследования дают основание выделить наиболее значимые для школьников стимулы, способствующие формированию самостоятельной деятельности.

К их числу относятся, стимулы, связанные с интересным содержанием задания, успешным выполнением самостоятельной деятельности, доброжелательными отношениями, которые складываются между учениками и учителем в деятельности, посильностью работы и высокой оценкой ее результатов.