



STRUCTURE OF COGNITIVE INDEPENDENCE. A SYSTEM OF COGNITIVE TASKS

Abstract: In recent decades, in connection with the movement to improve education and increase its effectiveness, more and more attention has been paid to the problem of independent work of students. The meaning, role and place of different types and forms of independent work of students is considered in a number of recent textbooks and works on didactic and pedagogy, in numerous articles, collections and other materials. Efforts are being made by scientific workers to study more fully the essence of the independent cognitive and practical activity of students in the learning process, its components and the dependence between them, to reveal their structure, to establish its features and regularities with a view to the implementation of its optimal leadership and management. In school practice, there is a tendency to increase the relative share of students' independent work both during lessons and in other forms of education.

Author information:

Nedelcho Nedelchev

senior teacher

at Professional High School – Byala

✉ nedelchev1961@mail.bg

🌐 Bulgaria

Keywords:

structure of cognitive independence,
cognitive tasks

Необходимостта от по-висока самостоятелност, съзнателност и активност на учащите се в процеса на обучението е била осъзната и изтъкната от дидактиката още в самото начало на нейното възникване. Тя намира отражение в дидактическата система на Коменски, в педагогическите схващания на Русо, в учението на Песталоци, в педагогическата система на Ушински, а също така и в педагогическото наследство на много други представители на прогресивната педагогическа и методическа мисъл.

Я. А. Коменски противопоставя механичното зубрене и принципа на съзнателност, считайки че може и трябва да се изучава само онова, което е добре разбрано от разсъдъка.

Й. Х. Песталоци изтъква, че обучението трябва да осигури запас от знания и да развие умствените способности на детето въз основа на неговия сетивен опит.

Въпросът за развитието на самостоятелността, съзнателността и активността на учениците в учебния процес е един от основните въпроси в педагогическата система на К. Д. Ушински. Според него, училището трябва да изисква децата да се трудят самостоятелно, а учителят да ръководи този труд, да дава материал за него и да се имат пред вид възрастовите му особености.

Следователно най-видните представители на прогресивната педагогическа мисъл защитават и развиват идеята за необходимостта от самостоятелна и активна дейност на самите ученици в процеса на обучение.

Сред множеството съвременни дидактически проблеми, търсещи своето решение, е и този за самостоятелната работа в процеса на обучение. В многолетното си развитие педагогическата наука и училищната практика винаги са търсили нови организационни

системи и форми, принципи и методи на обучение за реализацията на образователното съдържание. Самостоятелната работа у дома и в училище е актуален проблем.

В последните десетилетия на XX век се правят успешни опити да се реализира дидактическата идея за самостоятелната работа в рамките на класно-урочната система и да се намери полагащото ѝ се място сред останалите проблеми. „Една от съществените разлики между процесите на възпитание и обучение е предназначението им да подготвят за различни страни на живота в обществото. Но ако трябва изчерпателно да разграничим тези две понятия, първо е необходимо да посочим тяхната обща основа. Тя е в това, че и обучението, и възпитанието представляват стратегии за предаване на социалния опит на следващото поколение, в резултат на усвояването на който личността придобива готовност за живот в обществото [4].

Необходимостта от самостоятелна работа се обуславя от развитието на науката, информационните и комуникационни технологии, които изискват умения за самостоятелни действия в различни по степен на трудност и отговорност ситуации. Във всеки ученик е необходимо да се изградят умения и навици за самостоятелна мисловна дейност, да може то да черпи знания от различни източници (статии, монографии, книги, наблюдения в природата, натрупан свой и чужд опит), да преценява и избира най-резултативните и плодотворни действия. Човешките способности се развиват в дейностите и колкото по-разнообразни са те по съдържание и форми, толкова по-динамично и резултатно е развитието на личността. В самостоятелната практическа дейност учениците могат да се научат да ползват придобитите знания, умения и навици в живота си. Чрез самостоятелната работа се развиват наблюдателността, способността за изследване, логическото мислене, памет и въображение. “По този начин факторът на професионалното развитие е вътрешната среда на индивида, неговата дейност. Предметът на професионалното развитие и формата на реализиране на творческия потенциал на човек в професионална работа са неразделна характеристика на неговата личност. Основно условие за развитието на интегрирани функции на професионален човек е да осъзнаем, че трябва да се промени, трансформацията на неговия вътрешен свят и търсенето на нови възможности за себerealизация в професионална работа, т. е. повишаване на нивото на лична и професионална идентичност” [2].

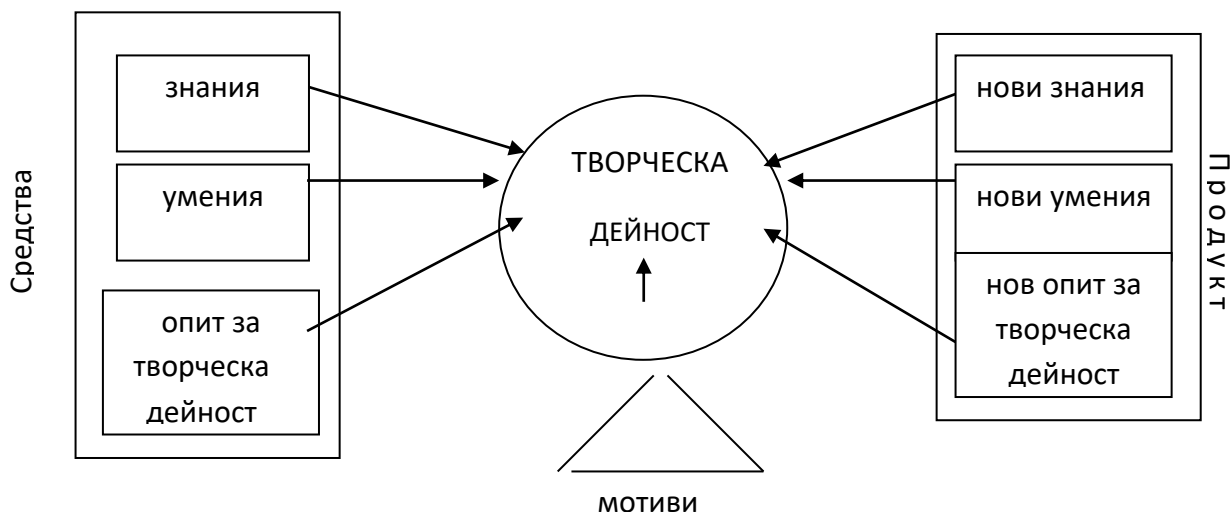
За изясняване структурата на познавателната самостоятелност е необходимо да се уточнят и някои понятия: творчество, знание, навици и умения, способности и равнища на усвояване.

Творчеството обикновено се разглежда като съзнаване от човека на нов, несъществуващ по - рано тип обществен продукт – духовен или материален. Творчеството на ученика е вид дейност, насочена към създаване в процеса на самостоятелно търсене на качествено нови за него продукти.

Знание наричаме информацията, усвоена от човека чрез възприемане, осъзнаване и запомняне. Очертават се три равнища на усвояване на знанията и начините за дейност /навиците и уменията/. Първото - на равнището на възприемането, осъзнаването и запомнянето; второто - на равнището на приложение в стереотипни ситуации; третото - на равнището на творческото приложение.

Навиците – това са начините за дейност, усвоени и изпълнявани почти автоматически, а уменията са начини за дейност, състоящи се от сиситема от действия, прилагани вариативно в зависимост от целта и условието.

След изясняване на понятията можем да покажем и структурата на познавателната самостоятелност на творческо равнище.



Фиг.1

Првият елемент е творческата дейност. Тя е винаги предметна, като условие и средство за нея служат наличните знания, навици и умения, наличният опит за умствено търсене, прилагане в процеса на дейността. Те се обединяват в средства за творческа дейност.

Втори елемент - са мотивите, без които средствата не се включват в действие.

Третият елемент - е самият процес на реализация на творческите процедури, самата творческа дейност.

Накрая, **четвърти елемент** е продуктът на тази дейност, възплъщаващ се в нови знания и способности за творческа дейност.

Върху стимулирането на самостоятелност на учениците оказват влияние съдържанието на учебния материал и методите на обучение, неговите организационни форми, материалната база на учебния процес както и личностните качества на учителя. Основно средство за формиране на познавателната самостоятелност е системното решаване от учениците на проблеми и познавателни задачи, с помощта на които учителят организира и насочва учебната им работа.

Основно значение за формиране на познавателната самостоятелност на необходимото равнище има формирането на умения у учениците за учебна работа (графични изображения, аналитично представяне на величини, тестови задачи, измервания, съпоставки, изводи и др.).

Критерий за нейното формиране е самостоятелното решаване на творчески познавателни задачи. При такъв тип задачи, задължителен елемент е самостоятелното решаване от страна на учениците, което предполага:

- 1) откриване на нови знания;
- 2) намиране на нови пътища за получаване на тези знания.

Активизирането на познавателната дейност на учениците в процеса на обучението има огромно значение за пълноценното им развитие, за формиране на цялостната им личност. Съвременната дидактика осъзна факта, че най-трайни и функционални са онези познания, които ученикът усвоява чрез собствени усилия.

Организиране и планиране на самостоятелната познавателна дейност на учениците.

Ефективност

Проблемите на организирането и планирането на самостоятелната работа не се разработват достатъчно интензивно, но от това не следва, че те са лесни за разрешаване на практика.

Организация на познавателната самостоятелност на учениците.

Характеристиките на организационната култура у учениците са следните:

а) организираност – сложно комплексно качество на личността. Състои се от действия, подредени в определена последователност, която има обективен характер и трябва да се спазва.

Формирането на качеството „организираност” изисква овладяване на цяла система от умения, рационализиращи самия учебен процес, бързо ориентиране в заданието и самостоятелно поставяне на цели и задачи; разчленяване работата на съставните ѝ части; вникване в предмета на дейността и определяне на главното перспективно планиране, подбиранена най-целесъобразните средства за действие с оглед най-малка загуба на сили и време; умения за контрол и самоконтрол. “От труда и отношението на учителя зависи равнището на образование на обществото, както и развитието на всяка нация. Колкото по образована е една нация, толкова повече отдава смисъл и уважение към учителската професия, защото разбира важността и ролята ѝ. Това се определя от факта, че учителят се явява мост между научните знания и уменията на човечеството” [3].

б) оперативност – едно от основните качества и специфична особеност на техническото мислене и волева черта на характера. Тя се проявява в две насоки:

- способност да се вземат обмислени и правилни решения за изпълнение на поставените задачи;

- умение да се прилагат комплексно знанията при променящи се условия.

в) деловитост – изразява се в уменията да се осъществят взети решения и да се довежда всяка работа до край;

г) изпълнимост – комплексно качество, което се обуславя от необходимостта ученикът да изпълнява указанията на учителя. Тя трябва да се разглежда в единство с творческата активност и усета към новото;

д) точност – това качество определя личното поведение на ученика, съдейства за неговата организираност, за разумното разпределение на времето;

е) творческа фантазия – без нея учениците не биха могли да достигнат до изводи, обобщения и закономерности, а това би затруднило формирането на начални способности за техническо творчество;

ж) дисциплинираност – предполага умения и привички ученикът сам да управлява своето поведение.

Относителният дял на времето, отделено за самостоятелна работа на учениците. Трябва да се отбележи, че все още няма нормативи за оптимално съотношение между времето, отделено за самостоятелна работа на учениците във и извън урока. Препоръките в това отношение са твърде различни. Необходимо е обаче да се има пред вид, че ако относителният дял на времето за самостоятелна работа в урока не е свързан с претоварване на учениците, относителният дял на времето, което се отделя за самостоятелна работа извън урока, у дома, е твърде чувствителен пункт и засяга пряко нормалния баланс на времето на ученика.

Нужно е да се има пред вид и това, че не е целесъобразно да се установяват и единни и постоянни норми за всички учебни предмети и за всички дни на седмицата, месеца, срока. Тук е целесъобразен диференциран подход, при който трябва да се имат предвид конкретните условия и специфичните изисквания на обучението по отделните учебни предмети. Призивът за увеличаване относителния дял на самостоятелната работа трябва да се отнася повече за урока и по-малко да изисква удължаване на времето за работа извън урока.

Учебна материална база и самостоятелната работа. Практиката показва, че самостоятелната работа може да се използва успешно в процеса на подготовката на учениците само, ако се осигурява задоволителна материално-техническа учебна база. Без лаборатории, кабинети, библиотеки с читални, без съвременни технически средства за обучение, без

помещения със съвременно оборудване не е възможно да се използва пълноценно познавателната стойност на самостоятелната работа на учениците.

Планиране на самостоятелната работа. Ефективността на самостоятелната работа на учениците не може да се повиши задоволително, ако не се планира целесъобразно. Известна е практиката на учителите да възлагат колкото е възможно повече самостоятелна работа за вкъщи, без да държат сметка за нормалните възможности на учениците да я изпълняват без претоварване. Добрите намерения на учителите са във всякакво съмнение, но когато ученикът на практика трябва да изпълни добросъвестно всички самостоятелни работи, се оказва, че физически му е невъзможно да го стори, защото не му достига времето. Ето защо необходимо е да се планират всички видове задачи за самостоятелно изпълнение от учениците по всички учебни предмети.

Самостоятелната работа се нуждае от оперативен контрол и ръководство от страна на учителя, за да може да се оползотворят познавателните ѝ възможности, за да допринесе тя за цялостно развитие на ученическата личност.

Ефективността на самостоятелната работа на учениците зависи от съблюдаването на редица дидактически и психологически изисквания. На **първо място** трябва да се посочи необходимостта от переспективно тематично планиране на самостоятелната работа. То позволява да се осъществи рационалното ѝ степенуване по обем, сложност и трудност, в зависимост от целите, вида и съдържанието на уроците, от познавателните възможности на учениците. Тя трябва да съответства както на логиката на учебното съдържание, така и на логиката на усвояването му от учениците.

Важно изискване е необходимостта от диференциране на самостоятелната работа. Реализира се по различни начини: чрез увеличаване на обема, чрез усложняване съдържанието на задачите, чрез вариране на инструктажа или на помощта от учителя. Наред с общите за класа задачи често пъти се предлагат задачи с висока, средна или ниска степен на трудност, които се избират по желание, групово диференцирани или индивидуални задачи.

Ефективността на уроците до голяма степен зависи от установяването на оптимално съотношение между изложението от учебния материал от учителя и самостоятелната работа на учениците. Доказано е, че при съчетанието между устното изложение на знанията на учениците и самостоятелната работа на учениците с учебника за едно и също време качеството на знанията по основните въпроси се повишава с 8-12%, в сравнение с резултатите от използването на всеки метод поотделно.

References:

1. Andreev, M., Procesat na obuchenie. Didaktika, S. 1996
2. Dimitrova, N. Characteristics of the professional development of teachers in Bulgaria International Scientific Online Journal – ISSN 2367-5721 ISSUE 77, JANUARY 2021, www.sociobrain.com pp. 152-157
3. Dimitrova, N., Analysis of the terms "acme in the teaching profession" and "professionalism of teacher". International Scientific Online Journal – ISSN 2367-5721 ISSUE 27, November 2016 www.sociobrain.com pp. 32 – 38
4. Zagorcheva-Koycheva, D., Formirane na ranna finansowa gramotnost kato inovativen metod pri upravlenie na kachestvoto na obrazovaniето SocioBrains, Issue 92/2022, pp. 95-100, Journal homepage: www.sociobrain.com, ISSN 2367-5721 (online)
5. Uedet, S. Rykovodstvo po kompetenciyam. S. mah. – M. Gipso, 2003
6. Shishov, S. E. Federani[spravochnik "Obrazovania v Rosii. M. 2001