

- электронный учебник дает возможность чрезвычайно сократить объем вычислений при решении задач, если ЭВМ работает в режиме калькулятора. Является незаменимым учебником для студентов, по той или иной причине не присутствовавших на занятиях, прекрасным средством для самостоятельных занятий;
- возможность организации обратной связи «слушатель-преподаватель», что очень ценно для преподавателя, поскольку позволяет постоянно совершенствовать материал электронного учебника.

Литература:

Казимова Д.А. Основы проектирования педагогических программных средств в профессиональном образовании. Учебное пособие. – Караганды: Изд-во Кар.ГУ, 2012. – 121 с.

Саттар П.

*«Информатика» маманың 2 курс студенті,
академик Е.М. Бөкетов атындағы ҚарМУ*

Серикбаева А.Б.

т.ғ.м., аға оқытушы,

академик Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ

ИНФОРМАТИКА САБАҚТАРЫНДА ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Мектеп оқышыларын зерттеушілік жұмыстарға баулу қазіргі заман мектептері үнемі ізденіс үстінде екенін дәлелдейді. Ал бұл жұмыс қашан басталады? Әрине, негізгі нысана, бала қажет. Бала қабілетті болғанымен, жұмыс істеуге қызығушылығы бар деген сөз емес. Ол - білуге деген құштарлық, бақылауға тырысушылық, жаңа мәлімет жинауға талпынушылық қасиеттер. Педагогикалық үрдісте балалардың дарынын ашуда оқышы мен мұғалімнің ынтымақтастығы қажет. Оқышылар қоршаған ортамен таныса отырып, өзіндік зерттеу әрекетінің көмегімен жаңа білімді дайын күйде емес, өзі ашады.

Оқышыларға ғылыми- зерттеумен айналысудың тиімділігі ол: оқышы үнемі ізденісте жүреді. Бала мәліметтерді кітапханалармен байланыс жасай отырып алады. Нәтижесінде

оқушы ғылыми жұмысты белгілі бір пән мазмұны бойынша орындай отырып, пән бойынша білімі мен біліктерін дамытады. Ғылыми жұмыстар оқушылардың өзіндік зерттеу жұмыстарының қатарына кіріп, теориялық білімі мен танымдық біліктерін дамытады. Бұл жұмыстар негізінен түрлі әдебиеттерді терең талдау мен тәжірибелі-эксперимент іс-әрекет негізінде орындалады.

Расында да, тұлғаға дұрыс бағыт беру, даму, қалыптасу аймағына енгізу, өз белсенділіктерін туғызу, өзін-өзі тәрбиелеу іс-әрекеттерін ықпал ету-ұстаздар алдындағы жауапты міндет.

XXI- ғасырда әлемдік білім беру жүйесінің дамуындағы негізгі басымдықтарының бірі – мектеп білімін жаңарту. Ол оқушылардың неғұрлым өз бетінше білім алып, оны іс жүзінде қолдана білу қажеттілігін тәрбиелеуге бағытталған. Ғылыми жоба технологиясының тиімділігі күннен күнге артуда, сондықтан оқушылардың ғылыми зерттеу жұмысын ұйымдастыруды мақсатты әрі жүйелі түрде бағыттау керек.

Оқушының шығармашылық деңгейі – оның мәселені қою мен оны шешудің жолдарын табуымен көрінеді. Оқушының ізденушілік қасиетін қалыптастыру оқытудың түрлі формалары мен әдістері арқылы жүзеге асырылады. Оған қол жеткізетін тиімді ізденіс жұмыс түрінің бірі – оқушыларды ғылыми-зерттеуге баулу.

Зерттеу – дарынды балаларды оқытудың негізі. Онсыз баланың потенциалды қабілетін ашу, дамыту мүмкін емес. Дарынды оқушының ізденушілік қасиетін қалыптастыру зерттеуге оқытудың түрлі формалары мен әдістері арқылы жүзеге асырылады.

Ғылыми зерттеу – ғылыми әдіс-тәсілдерді қолдана отырып, белгілі бір объект жөнінде жаңа білім қалыптастырумен айналатын жүйелі және арнайы мақсатқа көзделген объектілермен танысу. Оның негізінде адам әрекетінің ең қиын түрі – ғалымның таным қызметі. Танымдық әрекет оқушы үшін еске түсіру (репродуктивті) мен өзгерту (шығармашылық) бағытында болуы мүмкін. Оқушының өзгерту таным әрекеті зерттеу деп аталатын тәсіл арқылы жүзеге асырылады. Оқушылар қоршаған ортамен таныса отырып, өзіндік зерттеу әрекетінің көмегімен жаңа білімді дайын күйінде емес өзі ашады.

Шығармашылық зерттеу - тәртібінің маңызды сипаттамасы. Шығармашылық зерттеушілік ізденіс адам үшін екі түрлі көзқараспен маңызды: бір жағынан жаңа өнімге қол жеткізуінде, екінші жағынан, ізденіс процесінің мәнділігінде.

Ғылыми зерттеулер мына түрлерге жіктеледі:

- 1) қоғамдық өндіріске байланысы жағынан
- 2) қаржыландыру көздеріне байланысты
- 3) мақсатына байланысты
- 4) халық шаруашылығына қажеттілігіне байланысты
- 5) зерттеу ұзақтығына байланысты

Қазіргі заманғы ғылым – еңбек іс- әрекетінің дамып келе жататын мен психикалық және дене күштерінің ынталануын талап ететін бір түрі болып табылады. Ғылым іс – әрекеттің ең бір қиын да, күрделі, көп ақпараттық білімді, білік дағдыны талап ететін бір саласы болып есептеледі

Ғылыми жұмыстың тиімділігі көп жағдайда адам ой- өрісінің кеңдігіне, білімділігіне, жалпы ақпараттық мәдениетіне байланысты. Табиғатқа, әдебиетке, музыкаға, суретке деген қызығушылық эмоционалдық қызығу ортада, ғылыми мәселелерді шешуде пайда болатын шаршағандықты сыпырып алады, шығармашылық үрдісті шапшаңдатады, күтпеген ассоциация тудырады, тасаланып тұрған заңдылықтар мен байланыстарды көруге мүмкіндік береді.

Ғылыми жұмыстың маңызды сәтінің бірі жаңа ой – пайым (идея) шығару және болжам (гипотеза) жасау. Жаңа, әлі белгісіз, бірақ өмірде келесі заңдылықты іздеу барысында ол туралы болжам жасайды. мүмкін ол дұрыс болып шығар, мүмкін жалған да болар. Гипотеза – ғылыми болжау, ғалым жұмысының айырмашылығы. Нағыз ғалым өз жұмысын қиялсыз жасай алмайды. Қиялсыз, тапқырлықсыз, жаңа ой – пайым табу мүмкін емес. Жалаң грамматиканы игеріп, поэманы жазу мүмкін еместей, жаңа логика білімділік пен еңбекқорлықсыз жаңа ой – пайым тудыра алмайды. Гипотезаны құру – ғылыми шығармашылық дамуының заңдылықты кезеңі.

XXI ғасыр ғылыми жетістіктердің, үлкен өзгерістер мен үміттердің ғасыры. Барлық жаңалықтарға адам ақыл- ойын, білімін дамыта келе, қоршаған ортаны өзін тереңірек тану

барысында, алыс ғарыштың кеңестігіне жете, ғылым саласында еңбектену арқасында жетті

Ғылым адамзат дамуының қорғаушы күшіне айналды. Адам жасайтын жұмыстың басын көпшілігін машиналар мен құралдар орындайтын болды. Адам жер бетінің бір бұрышынан екінші басқа нүктеге мұхит пен құрлықтарды аттап лезде жеткізетін көлік құралдарын ойлап тапты.

Зерттеу жұмысы – шығармашылық үрдіс. Оның барысында өзгертулер, толықтырулардың болып тұруы заңды қабылданады. Зерттеу жұмысына, ең алдымен жоспар жасап алу керек. Жұмыс жоспары «Не істеу керек, қандай жолдары бар, қандай нәтижелер дұрыс?» деген сұрақтарды қамтиды.

- Зерттеу тақырыбы бойынша әдебиеттегі тәжірибені жасау. Ғылыми жұмыстарға үнілу.

- Ғалымдардан ақыл – кеңес сұрау.

- Интернетке жүгіну.

- Үнемі бағамдау, байқау, іздеу, жинақтау жұмыстарын жүргізу.

- Тәжірибе жүргізу, оның оарысын, нәтижесін жүйелі түрде талдап отыру

- Қорытынды жасау.

- Бейне материалдар, слайдтар жасау.

- Жұмысты қорғауға дайындалу.

Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, дамыту – оқушы шығармашылығын қалыптастырудың нақты жолдарының бірі екенін де естен шығармау қажет. Бұл жұмыс заманауи ақпараттық технологияларды қолдана отырып, қажетті бағдарлы базаларға енгізіліп, деректер қорымен жұмыс жасауды қамтамасыз етеді. Қазіргі оқытушының басты қызметі – білім беру мен жеке тұлға тәрбиесін сабақтастыру болса, оқушылармен ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу арқылы олардың өзін-өзі дамыту, шығармашылық, ізденімпаздық қасиеттерін қалыптастыру болып табылады.

Оқушының өз бетінше зерттеу жүргізуі оның жеке талабын қанағаттандырумен көкейінде жүрген сұрақтарға жауап табуға үлкен ықпал етеді. Одан басқа, өз бетінше зерттеу жүргізу интеллектуалдық және шығармашылық қабілеті мен ойлау, зерттеу білігінің дамуына мүмкіндік туғызады. Оқушы өз бетінше

зерттеу жүргізу арқылы қоршаған ортасын тани алады, жаңа білімді дайын күйінде емес, өзі үшін жаңа білім ашады.

Мектепте оқушының ізденушілікке баули отырып, ғылым мен техниканың жетістігіне сәйкес армандарына жетуге, өз жолдарын дәл табуға, ғылымға жетелеу арқылы өздерінің қабілеттерін ашуларына көмектесуіміз қажет.

Баланы ізденушілікке баулу, оған зерттеу дағдысы мен білігін игерту бүгінгі білім беру саласының маңызды міндеті болып саналады.

Егер әр оқушының жеке тұлға ретінде қалыптасуын қамтамасыз ету қажет болса, онда баланың қабілеттерінің әр түрлі әрекетте көрсету үшін зерттеуге дайындау қажет.

Ғылыми-зерттеу жұмыстары оқушының интеллектуалдық дамуының өсу деңгейін арттырады. Ғылыми сипаттама беруді үйренеді. Ғалымдардың тәжірибесіне негізделген материалдарды іздестіріп, танымды белсенділігін арттырады. Ғылыми еңбектермен жұмыс жасау әдістерін меңгереді. Ғылыми жұмыстардың теориялық және тәжірибелік аспектілерін шешуде шығармашылық белсенділік көрсетіп, ғылыми нәтижесін алады. Қоғамдық өмірге бейімделуін интеллектуалды жеке тұлға қалыптасады. Қай жұмысты болсын қызығушылықпен, ынтымақтастықпен жасаса нәтиже шығарыны анық. Ал біздің кішкентай білгірлерімізді қызықтыру, ынталандыру өз қолымызда.

Әдебиеттер:

1. «Қазақстан». Ұлттық энциклопедия / Бас редактор Ә. Нысанбаев - Алматы «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998 жыл, X том

2. Қоғамға көтеріліңіз! Қаржы-экономика сөздігі. — Алматы: ҚР Білім және ғылым министрлігінің Экономика институты, «Зияткер» ЖШС, 2007.

3. Тұрғанбаева. Б. А., Шабденов. Б. Ш. Шығармашылық Басталдақтары. Алматы, 2003

4. Бекова. Г. Шығармашылық ізденістер Бастауыш мектеп 1998 ж. № 2. Б. 24-28

5. Алпысова. Г. Т. Оқушыларды шығармашылыққа баулу. Бастауыш сынып 2012ж. №3. -4-5 бет

6. Өтеғұлова. Г. Қ. Инновациялық технологиялардың тиімділігі Бастауыш сынып әдістемесі