

ДО КОРЕНА НА НЕЩАТА

Експериментът
на Проблемната група
по образованието
при БАН и МНП
1979 - 1985



БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
МИНИСТЕРСТВО НА НАРОДНАТА ПРОСВЕТА

ПРОБЛЕМНА ГРУПА ПО ОБРАЗОВАНИЕТО

ДО КОРЕНА НА НЕЩАТА

Експериментът
на Проблемната група
по образованието
при БАН и МНП
1979 - 1985

СОФИЯ . 1986

АНЕНОС ОД
АН
АТАШЕН

Проблемната група по образованието /ПГО/ към Българската академия на науките и Министерството на народната просвета бе създадена, за да разработи и експериментира принципно нова система за обучение в Единното средно политехническо училище в изпълнение на решенията на Пълския пленум /1979/ на ЦК на БКП. Тази трудна и амбициозна задача бе възложена на една организационна структура от нов тип. ПГО се състои от ръководно научно ядро, около което се обединяват голям брой учени и специалисти от БАН, СУ "Кл.Охридски" и други институти, работещи на хонорар по определени задачи. Към ПГО има малоброен постоянен щатен състав от технически и административни сътрудници по издателската и организационната дейност.

По време на шестгодишното си съществуване ПГО премина през различни етапи и условия за работа. Изменяха се конкретните цели и параметри на експеримента съобразно насоките и развитието на обучението в масовата практика. Това създаваше допълнителни напрежения и трудности в работата. Но през целия този период ПГО е получавала подкрепа от ръководството на МНП и местните органи на народната просвета. Особено значение за работата на ПГО има постоянната грижа и интерес, проявяван от компетентните отдели на ЦК на БКП, които отблизко следяха и се информираха за нейната дейност.

Дейността на ПГО предизвика значителен интерес, особено с първите си учебници, сред специалистите по обучението в други страни. Специално внимание предизвика интегрирането на информатиката в обучението от началните години на обучението. По предложение на АН на СССР от началото на 1985 го-

дина ПГО стана координатор на многостранното сътрудничество на академите на науките на социалистическите страни по проблемите, свързани с компютризацията на образованието.

По-нататъшната работа на ПГО по осъществяване на поставената ѝ задача ще среща все по-големи трудности. Това е естествено, като се вземат предвид мащабите и разнообразието на работата, които растат нелинейно с всяка нова учебна година. Трудностите се умножават и от противоречието между необходимата независимост на експеримента и задължителното съответствие с масовата практика. ПГО не може да ползува цялата система от централни и местни органи на народната просвета, партийните и обществените органи по места, тъй като те са свързани с масовата практика. Училищата на ПГО са пренаситени от цялата страна, за да се обхванат от експеримента всички разновидности в условията на нашата образователна система, но това ги поставя в изолация и невъзможност да ползват адекватно държавната и обществената структура, обслужваща образованието, както това прави масовата практика.

За да се разрешат тези проблеми и за да се осигури по-нататъшната успешна работа на ПГО, е необходимо трезво да се оценят възникналите трудности и да се определи перспективата на експеримента в близкото и по-далечното бъдеще.

Колективът, работещ в ПГО, е убеден, че основните принципи на експеримента са правилни и те отговарят на изискванията на Юлския пленум (1979) и Февруарския пленум (1985) на ЦК на БКП. Що се отнася до реализацията на тези принципи, досегашната дейност донесе редица успехи, но показва и много недоста-

тъци. Необходима е принципно нова организация в управлението на експеримента, в работата с учителите, използване на инспекторите и връзката с родителите. Много усилия трябва да се положат и за материалната база в училищата, която оказва силно влияние върху качеството на учебния процес при целодневно обучение.

1. Постановка на задачата

Задачата на ПГО е да разработи и експериментира принципино нова система за обучение, удовлетворяваща изискванията на Юлския пленум по образованието (1979) на ЦК на БКП.

1.1. Тезиси за развитието на образователното дело в НРБ

При конкретизиране на своята задача ПГО избра като водещи определени констатации и препоръки от утвърдените "Тезиси за развитието на образователното дело в НРБ (1979)", а именно:

- Необходимостта от преустройство, стигащо "до корена на нещата". Това стана нещо като девиз на ПГО, който ни задължаваше да търсим принципино нови решения.

- Ролята на училището се вижда по новому. "Единното политехническо училище образова и подготвя човека, дава му ключ към богатството на знанията, като го учи как да се учи". Ударението се поставя не в механичното запомняне на информация, а в развиване на възможностите за самообучение и създаване на необходимост от постоянно самоусъвършенствуване.

- Обучението в училище да е непринудено и привлекателно. "Това изисква - да се даде ново съдържание и нова организация на учебно-възпитателния процес; обучението да съответствува на психо-физиологическите възможности на децата, да се отличава с достъпност, активност и подчертана свобода на дейностите, извършвани от тях". Това ни задължава да търсим средства за премахване на претоварването на учениците и да организираме учебния процес така, че той да привлича, а не

да отблъсква учениците.

- Нов подход при определяне и организиране на учебното съдържание. "Тези проблеми не могат да се решат по пътя на простото осъвременяване чрез разширяване обема на сегашното учебно съдържание. Необходими са нови постановки, които ще дадат възможност да се постигат целите на образованието при максимално съобразяване с непосредствените и перспективните потребности на нашето социално-икономическо развитие".

"Теоретическата и практико-приложна насоченост на учебните предмети да се засилва чрез последователно осъществяване на междупредметни връзки и обединение на съдържанието на учебния материал около възлови проблеми на науката и практиката".

- Интегрални знания за природата и обществото. "Единен общозадължителен обем от знания за природата, обществото и човека, който да гарантира солидна общообразователна и политехническа подготовка на всеки индивид, готовност за квалифицирана професионална дейност". Това ни насочи към интегралния подход при организацията на учебното съдържание в ПГО. Добре известно е отношението към интегралното обучение на големия радетел за многостранно и всестранно развитие на личността Людмила Живкова. В нейното изказване на срещата на Председателството на Комитета за изкуство и култура с Министерството на народната просвета през юни 1975 г., като говори за изучаването на отделните учебни дисци-

плини, тя подчертава: *

"Въпросът сега е за интеграцията между тези дисциплини – перспективата е в интегралното обучение в самия образователен процес. Няма нито една дисциплина изолирана сама за себе си. Ето защо от сега нататък в образователния процес трябва да се намерят необходимите форми, методи и начини за интеграция на всички основни дисциплини в училище. Неслучайно сега партията постави изискването да се премине от екстензивни към интензивни методи на обучение. Това означава фундаменталното човекознание да стане основа на образователния процес. А фундаменталното човекознание е интегралното човекознание."

Без основа на тези виждания ПГО избра като основна характеристика на своята система за обучение интегралния подход. Интегрален подход в обучението е използван при преподаването на групи учебни дисциплини в различни страни. Особено известен е опитът на Шотландия и Училищния съвет по проекта за интегрално обучение. ** Голямо разпространение получават отделни интегрални учебници по естествените науки в развиващи се страни в седемдесетте години, главно в Африка. Но

* Людмила Живкова. Интелектуалните възможности и творческите сили на личността. Партиздат, С., 1985, с.21.

** Schools Council Integrated Studies Project "An Introduction to Integrated Studies" - 1972.

интегралният подход, който има предвид Людмила Живкова и който се възприема от ПГО, е принципно нов интегрален подход, който обхваща цялостното обучение и възпитание на учениците в условията на социалистическото общество.

1.2. Някои конкретизации на постановките в Тезисите

За практическата работа на ПГО бе необходимо да се конкретизират основните постановки в Тезисите за развитие на образователното дело в НРБ. Тези конкретизация определя концепцията на ПГО за съдържанието на основните задачи и подходите за тяхното решение.

1.2.1. Ликвидиране на претовареността на учениците

Съвременното училище претоварва учениците. На всички е известно, че днешният ученик има по-дълъг работен ден от родителите си. Независимо какви са причините, това е безспорен факт. Претоварва се главно паметта на ученика със задължението да възпроизвежда голямо количество информация, която не се възприема емоционално, а трябва да се зазубря. Недостатъчна е обаче физическата дейност на учениците, което още повече увеличава тежестта от умственото претоварване.

От друга страна, целокупното човешко знание расте и желанието то да стигне в някаква степен до училището създава постоянен натиск за увеличение на учебния материал. Очевидно тук са необходими нови подходи и ново отношение към обучението.

За разрешаване на този проблем в ПГО се използват следните подходи:

- Интегрална организация на учебното съдържание. Тази организация на учебната информация позволява да се избягат много повторения, като един факт или явление се погледне от различни страни. Това дава възможност за по-интригуващо изложение на материала и възбуждане на самостоятелен интерес у учениците.

- Ясно структуриране на учебния материал по разтвори в учебниците. С това се цели създаването на навик за самостоятелно възприемане на информация от учебниците, търсене на допълнителни сведения чрез справочна литература и разнообразяване на дейностите по време на урока.

- Значително увеличаване на часовете за физкултура, рисуване и музика. По програмата на ПГО благодарение на интегралния подход значително са намалени часовете за работа с учебника за сметка на естетическото и физическото развитие.

- Нова система за оценка на учениците. Постоянната заплаха от проверка и цифрова оценка на знанията на учениците е най-важният фактор за претовареността в училище. В учебника може да се даде голямо количество информация, която да предизвиква интерес и буди любопитството на учениците, но това не значи, че тази информация трябва да бъде задължителна за възпроизвеждане от учениците. В ПГО учебният материал се разделя на две равнища, без това да личи в учебниците. Задължително за усвояване в първото равнище и за това трябва да следят учителите. Второто равнище има за цел да разширява интересите на учениците и да възбужда

тяхното любопитство. Цифрови оценки в първите четири години от обучението по системата на ПГО не се поставят. Системата за писане на оценки в по-горните класове е съобразена с масовата практика, за да осигури преминаването на учениците от училищата на ПГО в други специализирани училища.

- Липса на домашни работи. При целодневна организация на учебния процес по системата на ПГО не се предвиждат допълнителни домашни работи за усвояване и затвърдяване на учебния материал.

1.2.2. Увеличаване привлекателността на училището

Съвременното училище не е много привлекателно, особено в по-горните класове, а в някои случаи и за учениците от началните години. За преодоляване на това положение от значение са както организацията и съдържанието на учебния процес, така и състоянието на материалната база.

Подходите, чрез които ПГО се стреми да реши този проблем, до голяма степен съвпадат с тези, насочени към ликвидиране на претоварването. Наред с това се създава по-голяма свобода на дейностите, извършвани от учениците. Липсата на оценки премахва страха да се влезе в клас и отстранява нездравото съперничество за първенство.

Решаващо значение за повишаване на привлекателността на училището има отношението на учителя към учениците и неговите лични качества. Затова ПГО провежда специални беседи с учителите и директорите на училищата.

1.2.3. Използуване на съвременните постижения на науката за усъвършенствуване на учебния процес

Въпреки постиженията на съвременната психология и физиологията на мозъка ние още не познаваме достатъчно добре принципното устройство на носителя на човешкия интелект и закономерностите на неговото функциониране. Но все пак съвременните теории и схващания в това направление могат да намерят приложение при решаване на редица проблеми на учебно-възпитателния процес.

Въвеждането на кибернетичната терминология при създаване на модели на човешката психическа дейност и използването на компютъра като метафора за функциониране на човешкия мозък не са за пренебрегване и от гледна точка на теорията на обучението.

Особено значение за теорията на обучението имат изследванията в областта на изкуствения интелект. Успехите и неуспехите при създаване на изкуствен интелект изясняват принципи въпроси, свързани със същността на човешкия интелект и от там с процеса на неговото изграждане.

В последните години особено внимание се обръща на разликата между понятието информация и понятието знание. Това е свързано с амбицията да се построят ново поколение кибернетични машини, които за разлика от досегашните да преработват знания, а не просто информация. Изясняването на разликата между информация и знание има принципиално значение за теорията и за практиката на обучението. Създаването на машини, които ще преработват направо знания, от своя страна поставя други проблеми пред обучението на хората, които трябва да останат господари на тези машини.

Един важен практически извод може да се направи още сега. При обучението на хората трябва да се засилват тези възможности и способности, които са най-лесно достъпни или недостъпни за машините, и да се намали вниманието към тези дейности, в които машините превъзхождат хората. Наред с това бъдещите поколения трябва да умеят да експлоатират ефективно кибернетичните машини в ежедневната си дейност.

Силната диференциация на науките и съответното им представяне в учебните програми датира от деветнадесети век и е свързано с първата техническа революция. В днешно време диференциацията на науките достига до такива размери, че е немислимо тяхното отразяване в учебните програми на средните училища. В програмите си запазиха място само основните, класически науки. Това положение поставя въпроса за преразглеждане на предметната структура на учебните програми. От друга страна, наличието сега и още повече в бъдеще на автоматизирани и богати източници на информация поставя на преден план възможностите и способностите на индивида да прецени и обобщи за своите нужди необходимата налична информация. Затова съвременното и бъдещото общо обучение трябва да постави ударението върху общите принципи и закономерности, да разглежда проблемите интегрално.

1.3. Изходно равнище

За да използва целевия подход при изпълнение на поставената задача, ПГО трябваше да определи колкото е възможно по-конкретно преследваната цел. Във връзка с това бе изготвен проект на "Изходно равнище на завършващите ЕСПУ в НРБ".

Поради сложността, неповторимостта и многостранността на човешката личност е невъзможно да се направи точно и пълно описание на 18-годишния човек. Въпреки това с помощта на динамични характеристики изходното равнище може да се опише така, че да бъде от полза при прилагане на целевия подход, когато се определят методиките на обучение и учебното съдържание.

Липсата на общоприета методика за съставяне на такива описания прави от настоящето изложение опит в това направление, който естествено не може да бъде съвършен и е само първа стъпка към целта.

Използуваните тук характеристики са разделени на два основни дяла: Общобразователно и политехническо равнище и Професионално равнище. Професионалното равнище разглеждаме като надстройка на Общобразователното и политехническото равнище.

1.3.1. Общобразователно и политехническо равнище

Първия дял, съгласно една класификация на Маркс, делим от своя страна на: умствено, нравствено и естетическо, на техническо-психомоторно и на физическо равнище.

1.3.1.1. Умствено равнище

В умственото равнище се разграничават следните елементи:

- Методология и теоретично мислене;
- Отношение към природата;
- Отношение към обществото;
- Комуникативни възможности.

По-подробно всичко това означава осемнайсетгодишният младеж или девойка да притежават следните качества:

1.3.1.1.1. Методология и теоретично мислене

Да владее диалектическия материализъм като метод за изследване на действителността;

Да търси причинно - следствени връзки и връзки във времето, да достига до закономерности чрез индуктивни и дедуктивни разсъждения, да обобщава, т.е. да се доближи до логическо и математическо мислене;

Да умее да тълкува и да използва статистически данни, за да определя точността на твърденията си и на изводите си за действителността. Да има количествен подход към фактите и явленията и да умее да измерва ефективността на собствената си трудова дейност;

Да познава историята и развитието на идеите (научни, художествени, естетически, нравствени, политически и правни), връзката им с развитието на икономиката, на производителните сили и на производствените отношения, за да има правилна преценка за фактите и събитията.

1.3.1.1.2. Отношение към природата

Да познава основните природни закони, да намира правилно решение по въпросите на равновесието в природата и за опазване на околната среда;

Да притежава елементарни знания и умения в областта на здравеопазването и медицината, за да опазва собственото си здраве, и да може да оказва първа медицинка помощ на околните.

1.3.1.1.3. Отношение към обществото

Да познава законите на общественото развитие, историческия материализъм, теорията на класовата борба, правните норми на социалистическото общество и Конституцията на НРБ, за да може да се ориентира в политическата и социално-икономическата обстановка и да взема самостоятелни решения за действията си.

Да познава подробно историята на своя народ и основните моменти на световната история, да познава отношенията на своя народ с другите народи, за да има реалистично отношение към ценностите, създавани у нас и в чужбина. Да обича своя народ и да бъде последователен патриот и пролетарски интернационалист.

На основата на познанията си в областта на икономиката и правото да преценява правилно вътрешните и международните събития, като има гражданско отношение към политическите и икономическите проблеми.

1.3.1.1.4. Комуникативни възможности

Да умее да си служи с родния си език до степен да разбира всякакви текстове и да може да обяснява точно и ясно своите разсъждения в говорна и писмена форма. Да цени родния си език като инструмент за обмен на информация и като средство за запазване на българщината.

Да си служи свободно в говорна и писмена форма с руски език за обмен на научно-популярна и публицистична информация.

Да си служи с един неславянски език в говорна и писмена

форма.

Да общува на основата на нравствените норми на социалистическото общество.

Да усвоява техническите новости, като умее да си служи с изчислителна техника и разчита техническите описания и схеми.

Да има основни умения в ораторското изкуство и умения да участва в дискусия.

1.3.1.2. Нравствено равнище

Да има потребност от обществено-полезен труд, да се радва на продукта на своя труд, да го преценява. Потребността от труд да бъде осигурена от солидни трудови способности, получени от общообразователната и политехническата подготовка още от най-ранна възраст и от участието в обществено-полезен труд и в производството.

Да има познавателни потребности, да се самообразова непрекъснато, като знае как и къде да намира необходимата информация и да умее да използва справочници.

Да бъде критичен, самокритичен и да се бори против неправилни възгледи и постановки. Да има гражданско отношение и свое становище, което да умее да защитава в колектива.

Да цени и уважава колектива, в който работи. Да има готовност за другарска взаимопомощ.

Да има съвременно полово възпитание.

Да познава Наказателния закон на НРБ и моралния кодекс на строителите на социализма.

1.3.1.3. Естетическо равнище

Да има създаден естетически усет за преценка на художествени творби въз основа на познанията си за развитието на изкуството, на теченията и жанровото разнообразие. Сам да прави опити да създава творби на изкуството в различни области и чрез опитите си за творчество да се ориентира в езика на изкуството. Да разбира естетическата стойност на творбите и да познава истинското изкуство.

Да разбира художествената литература. Да познава класическите творби и съвременната българска литература и световните образци. Да има преценка за достойнствата на формата и съдържанието като единно цяло.

Да умее да възпроизвежда музикални произведения по ноти и по слух. Да разбира особеностите на народната, класическата и модерната музика. Да познава ритмичните структури, ладове и гамите. Да може да възпроизвежда музикална пиеса на клавирен инструмент.

Да умее да направи проста схема на местоположение. Да може да съчетава естетически цветовете на облеклото си, да може да съчетава естетическите моменти в устройството на собственото си жилище и работното си място. Да има основни знания по ергономия.

Да може да танцува народни, класически и модерни танци, като сам усвоява стъпките и движенията.

Да умее да оценява създадената от човека изкуствена среда от гледна точка на обществените ѝ функции и да има представа за нейната архитектоника. Да разбира взаимодействието на човека с тази среда. Да умее да комбинира и да

свързва отделни форми в единно цяло, като борави с материали, конструкции и технологии.

Да има представа за актьорско и режисьорско майсторство. Да умее сам да интерпретира кратки поетични творби.

Да умее да преценява достойнствата на кинотворбите, като се ориентира в жанра и течението.

1.3.1.4. Техническо-психомоторно развитие

Да умее да използва усвоените знания за максимално самообслужване във всекидневния бит.

Да владее следните универсални сръчности: управление на автомобил, машинопис и стенография, които да подпомагат усвояването на професии.

Да умее да взаимодействува с автоматични устройства за преработка на информация, за да може да използва компютърната техника в трудовата си дейност и всекидневния си бит.

1.3.1.5. Физическо равнище

Да е достигнал до изискванията (нормативите) за психофизическо развитие и дееспособност по основните психофизически качества и умения – бързина, сила, издръжливост, смелост, ловкост, гъвкавост, окомер, равновесна стабилност, концентрационна способност, психическа устойчивост, способност за бързо взимане на ефективни решения, игрова техника и комбинативност, основни универсални трудови сръчности, плуване, управление на двуколесен велосипед.

Да притежава необходимия минимум от предварителна (донаборна) военно-приложна подготовка, съответстваща на съвремен-

ното военно-техническо равнище.

Да има развити трайни и системни потребности и навици за здравна профилактика и за развитие на психофизическата си активност в провеждането на хигиенно-закалителни процедури при физическа работа в домашни условия, в строителството и в селското стопанство; за спортуване "за здраве и настроение" (включително и участие в състезания) по избран вид или видове спорт; при излети, екскурсии, походи и експедиции, съпроводени с физическо натоварване (пешеходни, с велосипед, със ски, гребни).

1.3.2. Професионално равнище

Да е усвоил до своите възможности всички сръчности и умения по основните широки професии, описани в проектираната нова номенклатура, за да е установил сам за коя професия има най-големи заложби и възможности. Да е усвоил тази професия до определен разред.

Да умее да оценява качествата на своя продукт. Да се стреми да усъвършенствува производствения процес, да подобрява оръдията на труда и да оптимизира собствените си действия.

Да притежава чувство за ритъм, за да може планово да изпълнява производствения си план. Да умее да планира собствената си дейност в рамките на общия план на колектива.

Да умее да обясни производствената си дейност на непознати с нея хора. Да може да изложи проектите си върху производствения процес пред специалисти. Да може да пропагандира професията си сред по-младите и да ги учи на нея.

Да опознава основните положения на Кодекса на труда и правилата по охрана на труда.

2. Структура и съдържание на обучението

Учебният план по системата на ПГО е съставен съгласно изискванията на утвърдените Тезиси за развитие на образователното дело в НРБ (1979) и се състои от три степени:

Първа степен - 10 години

Втора степен - 1,5 години

Трета степен - 0,5 години.

От своя страна първата степен в учебния план на ПГО се дели на три цикъла:

Първи цикъл - начално училище - от първо до четвърто отделение.

Втори цикъл - прогимназия - от първи до трети клас (5-та до 7-ма година на обучение).

Трети цикъл - гимназия - от четвърти до шести клас (8-ма до 10-та година на обучение).

Различията с масовата практика в делението на първата степен са две:

- Названието на началните години е "отделения", което е едно връщане към традицията на българското училище, но няма значение по същество.

- Продължителността на първия цикъл е четири години за разлика от масовата практика, където е три години. Това различие е съществено и се обосновава с психофизиологичките особености на възрастта от 6 до 10 години, които са добре известни от детската психология.

за мир и за запазване на околната среда целят да създадат активно отношение към общественно-политическата дейност.

Въпреки че учебният материал по природо-математическите и по хуманитарните науки е увеличен неколккратно в сравнение с масовата практика, времето за усвояването на тези знания е намалено от 22 часа на 10 учебни часа седмично. Съотношението между часовете, определени за усвояване на научни знания (10/11), и часовете за естетическия цикъл (11/10) е едно към едно, което е новост в образователната практика.

Особено място заемат физическото възпитание и създаването на конструктивно мислене, което е сериозна подготовка за бъдещата трудова реализация на учениците във всички области на общественно-икономическия живот.

Училищата на ПГО са снабдени с 1250 джобни калкулатора, които се използват от учениците във второ, трето и четвърто отделение (средно по един калкулатор на шест ученика).

2.1.2. Първо равнище

Първото, задължително равнище в началния курс обхваща знания, свързани с ограмотяването, с първи възможности за активно отношение към собствената писмена и устна реч и към други езикови факти, като правопис, правоговор. В тази възраст е особено важно да се развият трансформационните възможности на децата - преминаване от един начин на изказ в друг. Така е поставено и изучаването на руски език. Двуезиковото обучение вапoмня на усвояване на два езика в естествена среда, предполагаща двуезиково общуване.

В системата на ПГО още от началния курс на обучение се дават напълно практически знания за различията между разговорна реч, научен текст и художествен текст. Художествената литература играе особено важна роля за опознаване на света и за естетическо преживяване. Чрез нея децата навлизат в света на въображението, на художественото обобщение. Тя наред с творбите на музиката и на изобразителното изкуство ще спомогне за оформяне на естетическия усет на детето. Именпо за да изпълни тази роля в началния курс, не бива дълбокото преживяване да се нарушава от така наречения литературен анализ, или казано другояче, от дисекция на творбите, за да се отделят от неделимото художествено цяло идеи, образи и т.н. Поради значителните възпитателни и образователни възможности на художествената литература в началния курс са отделени четири часа седмично само за четене на творби (четя книги), отделно от запознаването с художествена литература от учебника в часовете Четя, пиша, смятам. Особено важно е с руската литература децата да се запознаят в оригинал, затова и в учебниците и в препоръчителните списъци са дадени творби на руски език.

По математика в началния курс се усвояват аритметичните действия, някои необходими знания по алгебра и по геометрия. Особено важно е в тази възраст, когато са най-гъвкави трансформационните възможности, да се положи основа за работа по-късно с автоматични сметачни машини. Именно това е причината да се въведат въпроси като присвояване, граф-дърво, блок-схема, алгоритъм, работа с електронни калкулатори.

Чувството за ритъм се придобива в ранна възраст. Затова в задължителното равнище са знанията и уменията по музика във връзка с ритъма, тоналността, ладовите особености. Свежата памет помага чрез слушане да се опознаят различните музикални жанрове, за да се овладяват и обикнат народните ритми, класическата музика, разнообразието на песенното творчество. Усвояването на нотописа е усвояване на знакова система.

Деца рисуват хубаво, свежо, със свое, детско въображение. Самият процес на рисуването и моделирането не бива да се регламентира. Но това е възрастта, когато трябва да се добият сръчности за ползуване на различни материали и техники.

Конструктивното мислене се усвоява най-лесно в по-ранна възраст. Именно затова заедно с придобиването на умения и сръчности да се работи с някои инструменти и материали трябва да се положат основите на техническото мислене (работа по модули, разчитане на проект, осъществяване на проект).

Физическата дееспособност на възрастния се залага в детството. Установено е например, че симетричното развитие на тялото, а оттам и по-пълното умствено и психическо развитие се осъществява само в детската възраст, преди пубертета. Именно тази е причината в часовете по физическо възпитание да се изисква да се "упражнява" и силната (обикновено дясната), и слабата ръка. Усвояването на някои двигателни техники също така е по-лесно в ранна възраст. Например плуването, което има особено важно значение за цялостната човешка дейност, се усвоява много лесно до седемгодишна възраст. Колкото по-голям става човек, толкова по-трудно преодолява страха от во-

дата.

В задължителното равнище са всички дейности по физическо възпитание, защото всяко дете трябва да се развива хармонично. Резултатите в края на всяка учебна година показват индивидуалното развитие на всяко дете и нуждата през следващата учебна година да се прилага индивидуален подход в заетостта от възможностите и постиженията.

2.1.3. Второ равнище

Второто незадължително равнище обхваща енциклопедични знания и умения от различни области на науката. Тези знания не са системни и изчерпателни. Енциклопедичната част на програмата не е еднозначно определена, т.е. всяка тема може да се замени с друга, по-подходяща, по-интересна за децата. Системно този материал ще се изучи в по-горните класове. В началния курс целта на тези знания не е репродуктивното усвояване на цялата богата информация из областта на всички науки.

С енциклопедичната част на програмата се цели най-напред да се разшири "входът" за приемане на информация. Това е предпоставка за създаване на глад за знания, на стремеж за получаване на все нова и нова информация. Навикът да се търсят източници за знания може да се превърне постепенно в познавателна потребност, която е твърде важна за осигуряване на навик за образование и самообразование.

Такъв начин на подбор и на подредба на учебния материал твърде много подхожда на подредбата на сведенията в средствата за масова информация. Този подход дава възможност приемането на тази извънучилищна информация да се наслажда в училищ-

ните знания и да се превърне в управляем процес. Наместо училището и средствата за масова информация да бъдат в противоречие и да са два независими пътя за поемане на знания, училището обема страничните сведения, те се дифузират в учебната програма и се подчиняват на логиката на системата.

Енциклопедичната част дава възможност всяко дете да прояви определени наклонности и интереси, тъй като целият обем от знания не е задължителен за усвояване. Чрез тестова проверка в края на четвърто отделение всеки ще може сам да определи интересите си. Това ще подпомогне ранното разкриване и развитие на способностите и максимално точния избор на задължително-избираемата подготовка в прогимназията.

Тъй като всяка учебна година има своя тематична насоченост, енциклопедичният материал е подбран съответно с тематиката на съответното отделение. Така център за първо отделение е България. Децата започват да опознават света от родината си.

Подбраните енциклопедични знания са от история на България, от география на България. Децата се запознават с флората и с фауната на родната страна. Тук за първи път се заговарва за икономиката на НРБ, поставят се екологични проблеми.

Във второ отделение основна тема е светът. Тук България е представена на фона на света.

Затова наред с описанието на континентите България присъствува не само като европейска страна, но и с част от своята история. Тук вече се засягат теми за СССР и българо-

съветската дружба.

В трето отделение основна тема е историческото развитие на човешкото общество. Естествено в това развитие се вписват сведенията за траки, за славяни, за прабългари.

В четвърто отделение основна тема е развитието на човешката мисъл. Естествено се преминава от мислителите на древността през важните научни открития до развитието на марксизма-ленинизма.

По-подробно програмата за 1.-4. отделение е дадена в Приложение № 2.

2.2. Втори цикъл

По системата на ПГО вторият (прогимназиалният) цикъл на първата степен на ЕСПУ обхваща три учебни години – от първи до трети прогимназиален клас (5-та до 7-ма година на обучение).

Във втория цикъл интеграцията продължава по клонове на науката и дейностите, като $3/4$ от учебното време учениците изучават задължителен минимум от знания и умения, а $1/4$ от учебното време се обучават по задължително избираема подготовка по интегрирани клонове. В тези години учениците могат да сменят задължително избираемите знания свободно, без да полагат изпит. Това означава, че те могат да се преместят от един интегриран клон в друг в различните учебни години, като се предполага, че могат да наваксат сами изученото в предишната година. Това е време, когато децата трябва да привикнат на самообразование и самоподготовка, което ще се формира особено при свободно избираемите клонове. Интегрира-

ните клонове могат да бъдат в областта на науката, в областта на изкуството, в областта на физкултурата, в областта на техническите знания и т.н. Интеграция може да се осъществява и между тях. Свободно избираемата самоподготовка може да бъде обхваната освен като самообразование и самоподготовка в кръжоци, в индивидуални занимания на учителите с учениците, чрез прикрепване на отделни деца към добри специалисти в селищната система или в окръга, като очно-заочна подготовка и т.н.

Основните учебни дисциплини във втория цикъл са три:
Език и математика, Природа и Общество.

2.2.1. Език и математика

Интегрираната дисциплина Език и математика има за цел да обедини познанията за живите езици, алгоритмичните езици и математическия език. Досега такова обединение в учебната практика не е правено, затова работата в това направление е трудна и резултатите няма да се получат много бързо. Главното основание за това обединение е обстоятелството, че в условията на широко използване на компютрите езиковата същност на математиката ще има практическо значение за все по-широк кръг от хора. От друга страна, формалното боравене с живите езици ще се използва в разнообразни информационни системи и бази от знания.

Към дисциплината Език и математика се включва и информатиката, свързана с използването на микрокомпютри.

Обучението по информатика дава добри възможности за естествена интеграция на всички учебни дисциплини. Осъществя-

ването на тази интеграция е една от основните задачи, които си поставихме при създаването на учебниците по информатика за първи и втори прогимназиален клас в системата на ПГО. Като език за програмиране е избран езикът ЛОГО. Макар днес ЛОГО да е известен като език за деца, той всъщност е създаден за учащи се с произволно равнище на интелектуално развитие. Ето някои от по-важните характеристики на този език:

- ЛОГО е един от малкото езици за програмиране, които са създадени на базата на задълбочени изследвания в областта на психологията и по-специално в детската психология;

- той е близък до естествените езици. В системата на ПГО се използва оригиналната версия на езика. Разработен е български вариант на този език, който може да се използва в началните класове на ПГО и за извънкласна дейност в масовата практика;

- при работа с езика ЛОГО върху екрана се получава незабавно илюстрация на разсъжденията благодарение на една светеща точка, наречена условно "костенурка". При движението тя оставя следа. С помощта на няколко елементарни команди ученикът може да програмира движението на костенурката и да чертае произволно фигури върху екрана, като използва интуитивните представи за движението на собственото си тяло. По този начин основни геометрични понятия като ъгъл, триъгълник, квадрат, окръжност, симетрия, ротация, трансляция стават конкретни и осезаеми за децата;

- поради незабавната визуализация на резултата от про-

грамата някоя грешка в разсъжденията може понякога да доведе до нова идея, много по-интересна за реализиране от първоначалния проект;

- въвеждането на основни понятия, принципи и методи за програмиране, което обикновено се осъществява трудно със средствата на традиционните езици за програмиране, става при ЛОГО по естествен начин, дори под формата на игра;

- важна особеност на ЛОГО е, че всеки потребител може да създаде или да използва такава проблемно ориентирано разширение на езика, което отговаря на неговите нужди и интереси;

- друга характеристика на ЛОГО е възможността да се работи със списъци като основен механизъм за обединяване на информационните обекти. Той притежава всички възможности на езика ЛИСП, което го прави използваем и за решаване на много проблеми от областта на изкуствения интелект.

Учебниците включват разнообразни задачи. Някои от тях са:

- уравнения, коренуване, намиране на НГОД и НМОК, графики на функции, сума на аритметична прогресия, превръщане на числа от една позиционна система в друга, случайни числа;

- чертаене на геометрични обекти и извършване на измервания върху тях, конструиране на сложни геометрични обекти от по-прости;

- решаване на задачи от физиката, свързани с разстояние, скорост, време, сила, маса, ускорение, работа и енергия. Създаване на прости модели, свързани с различни физически явления, със средствата на графиката и анимацията;

- моделиране на атоми и молекули с графика и проста анимация;

- използване в езиковото обучение;

- създаване и използване на различни шрифтове;

- кодиране и декодиране на текстове;

- участие в учебни компютърни игри, представляващи модели на някои явления, и провеждане на експерименти с тях;

- участие в забавни компютърни игри, изискващи съобразителност, математически и езикови способности;

- използване на програми, симулиращи разговор с компютъра на естествен език;

- използване на компютъра като "интелигентна" пишеща машина;

- използване на компютъра за рисуване и анимация;

- създаване на програми за изпълнение на музика;

- използване на компютъра като "интелигентна" пишеща машина на нотни текстове;

- обработка на текстове: сортиране, измерване на средната дължина на думите в даден текст, измерване честотата на някои букви и думи, описание на получените закономерности с хистограми, обработка на думи и игри с думи, алгоритмично описание на някои основни графични правила.

Разнообразието на задачите дава възможност на всеки ученик да намери собствен път към информатиката.

В резултат на обучението по информатика учениците:

- усвояват основни навици за работа с микрокомпютри;

- запознават се с някои основни приложения на компютрите в обществото;

- получават представа за някои техни бъдещи приложения;
- научават се да използват компютъра като инструмент за експерименти и решаване на задачи, свързани с различни учебни дисциплини;

- научават се сами да формулират проблеми, които е смислено да се решават с компютър;

- получават навици за колективна творческа дейност.

В училищата на ПГО има общо 215 персонални компютъра "Правец 82", които се използват от учениците в първи, втори и трети прогимназиален клас (средно по осем компютъра в училище).

2.2.2. Природа и Общество

Втората учебна дисциплина-Природа интегрира знания от всички природни науки за живата и неживата материя. Опит в световната учебна практика за такъв тип учебници съществува, но учебникът по Природа на ПГО има оригинална концепция и изпълнение.

Третата учебна дисциплина-Общество интегрира знания от всички обществени науки. Тук гръбнакът на интеграцията е историята на формиране на обществата преди всичко в социално-икономически план, като чрез него се изясняват политическата история, историята на изкуствата, историята на науката, философските възгледи на всяка епоха, правните и нравствените отношения, т.е. изучава се обществото с всички негови базисни и надстроечни компоненти.

Интеграцията е от значение не само за придобиване на методология за разбиране на света, но тя осигурява правилно

идеологическо и естетическо възпитание, защото то е резултат от самостоятелно проучване и вникване в проблемите.

2.2.3. Проектиране и конструиране

В прогимназиалния цикъл трудово-практическата дейност на учениците се групира тематично около "Бит" и "Производство". Програмата в това направление обхваща следната тематика:

Технологии

- Технология на хартия, картон и производни
- Технология на дървесина и производни
- Технология на пластмасите (изкуствените материали)
- Технология на металите и сплавите
- Технологии в електротехниката и електрониката
- Технология на текстила и производни

Техническа графика

Автоматика, робототехника и връзката им с компютърната техника

Техника на безопасността на труда и охрана на труда

Опазване на околната среда, вкл. противопожарна защита

Растениевъдство

Животновъдство

Фотография и аудиовизуална техника

Комуникации. Правилник за движение по улиците и пътищата

Битови процеси

- Хранене

- Отдых

- Хигиена (лична, на жилището, на околните пространства)

- Обличане

- Други процеси в жилището и околните пространства

Любими занимания.

В раздела "технологии" се поставя ударение върху усвояване на основните похвати, сръчности и умения, като никога не се забравя стремежът за високо качество на изработката (изпишване) на детайла, чувството за мярка в най-широк смисъл.

Следващата насока е в определени моменти да се приложи монтаж и друг вид довършителна работа при масово използване на заготовки. В този случай освен висок краен резултат срещу положения труд се получава и обществено значим продукт.

Техническата графика предполага постепенното усвояване на знания, похвати и умения, като се започне от разчитането на леки чертежи и се стигне до ползуване услугите на компютърната графика.

Техниката на безопасността, охраната на труда, опазването на околната среда, организацията на труда и работното място присъствуват всяка година в програмата, поднесени съобразно връзките както в политехническите дисциплини, така и с останалите общообразователни дисциплини.

В раздела "битови процеси" с помощта на подходящи задачи се осъществява единството между процес - изделие - пространство.

2.3. Трети цикъл

Третият (гимназиален) цикъл на първата степен в системата на ПГО, който обхваща от четвърти до шести клас (от 8-ма до 10-та година на обучение), е в процес на разработване. Предстои уточняването на основните дисциплини, чийто брой се предполага да бъде 6. Обучението ще се дели на задължителен минимум, задължително избираема подготовка и факултативна подготовка. Прехвърлянето от един клон в друг се разрешава след полагане на съответни изпити.

2.4. Втора и трета степен

Втората степен на ЕСПУ по системата на ПГО включва седми и първото полугодие на осми клас (11-та и първата половина на 12-та учебна година). В нея се предвиждат четири дена производителен труд и обучение по широк профил в професия, един ден задължително обучение по задължително-избираема научна подготовка и един ден незадължително обучение по свободно избираемата подготовка. Върху професионалната подготовка и върху задължително-избираемата подготовка учениците полагат на три пъти изпит. Обучението по задължително-избираемата подготовка се приближава до обучението във ВУЗ по лекционния си характер, лабораторната работа и полагането на изпити. Предвижда се осигуряване на факултативна подготовка, която да разширява знанията и уменията на всеки според заложените и интересите.

Трета степен на ЕСПУ предполага пълна диференциация. Тези от учениците, които имат успешно взети изпити по профе-

сионалната подготовка във втората степен на ЕСПУ, продължават обучението за усвояване на професия и работят заедно с тази подготовка пет дни в седмицата. Тези от тях, които имат успешно положени изпити по факултативната научна подготовка и високи оценки от същите клонове в третия цикъл на първата степен, продължават усилено подготовката по задължително-избираемия клон в три учебни дни, а участвуват в производителен труд два дни. На тях им се осигурява възможност за широка самоподготовка, консултации със специалисти, за разработване на дипломна работа, след защитата на която получават право да следват във ВУЗ. Всички ученици, които нямат във втора степен оценки по задължително-избираемата научна подготовка, но желаят да завършат също с дипломна работа, могат да се явят на изпити, без това да ги освобождава от производителния труд. Всички ученици, които не завършват с дипломна работа, полагат изпити за разряд на избраната професия и получават диплома, след като получат най-малко III разряд.

Учебно-професионалните комплекси във втора и трета степен предполагат обединение на училищата и с определена група заводи и АПК.

3. Учебна документация и учебни технически средства

ПГО поема задължение да разработва учебна документация в три етапа:

Първо издание (макет), което се експериментира в три класа (тесен експеримент).

След тесния експеримент се нанасят поправки в резултат от мнението на учителите и учениците и от измерените резултати. Така се стига до второ издание.

Третото издание се прави след пълна преработка въз основа на мнението на няколкостотин учители, директори и инспектори.

Издателската програма заема значителна и съществена част в дейността на ПГО. През седемте години на своето съществуване (1979-1985 г.) ПГО е издала общо 152 издателски единици, започвайки през 1979 година с четири издания и стигайки през текущата 1985 година до 38 издания. Типологично тези издателски единици се разпределят така: 61 учебника, 36 учебни помагала и 55 други видове (учебни планове и програми, тестове, бюлетени, ръководства по физическа култура, музикални школи и др.).

Учебниците и учебните помагала се създават от многобройни авторски колективи от квалифицирани специалисти от Софийския университет, Българска академия на науките, специалисти и преподаватели от научните институти на Министерството на народната просвета. Учебниците се пишат по предварително вертикално съгласувана програма (т.е. за четирите отделения, съответно за трите класа) и хоризонтално (т.е. с други направления, отразени в други учебници за съответната година). Материалите се пишат, обсъждат и редактират многократно, за да се постигне желаното обединяване и взаимно проникване и свързване на материята, която се предлага на ученика. Авторските колективи не са платни.

Издателската подготовка на учебниците и учебните помагала се извършва в малоброен щатен издателски апарат (общо 11 сътрудници, от които 4 редактори, 2 художествени редактори и 5 технически лица), който привлича и извънщатни специалисти, като преводачи, коректори, художници, оформители, монтажисти и др.

Текстовата част (основен текст, задачи и упражнения, резюмета, показалци, надписи към илюстрацията) се подготвя за печат в Текстовата редакция на ПГО, илюстративният материал се поръчва, приема и обработва от Илюстративната редакция, а всички технически, вкл. някои полиграфически операции (бял монтаж, филмов монтаж и др.) – в Производствения отдел на ПГО.

Досега бе прието ежегодно преиздаване на всички учебници след съответна преработка, което определяше и техните минимални тиражи (1000 бройки за първо и второ издание). За да създадем условия за по-продължително експериментиране, анализ и оценка на обратната връзка, сега ПГО издава учебниците с разчет за две или три години (в тиражи 4000 и 6000, а за отделенията и по 15000 бройки). Това до известна степен облекчава и производствената програма на ПГО и поевтинява значително изданията.

Полиграфически изданията на ПГО се изпълняват в полиграфически предприятия на националната система, а за някои операции, както се спомена, в Производствения отдел на ПГО. Последното обстоятелство спомага за съкращаване на сроковете и дава възможност за по-динамично усъвършенстване на материала до последните операции, което е твърде съществено за

един експеримент. По-специално наборът на текстовете се извършва чрез фотонабор или пишеща машина (сега правим първите опити с компютърен набор, които са насърчителни), монтажът на страниците и коректурите се извършват в ПГО, а печатът предимно в Държавна печатница "Балкан" в София. Подвързията на учебниците се извършва със спирала в СПТ "Райна Княгиня" – Панагюрище. Темпото, с което се работи издателски в ПГО, е от шест месеца до една година.

Енциклопедичният характер на материала в отделенията и интегралният подход в прогимназията водят до обединяване на информация от различни научни области в един урок (разтвор), до паралелно представяне на материята чрез научен и художествен текст, включени са чуждоезикови съставки, всеки разтвор е точно оразмерен за една методическа единица. Всичко това създава значителни трудности при творческото създаване на разтвора и при неговото редактиране и издателска и полиграфическа обработка.

Илюстрацията е паралелен и до известна степен равностоен информационен поток в учебника. Преди всеки урок (разтвор) е включен разтвор с богата и разнообразна информация по темата – предимно цветни илюстрации. В текста са включени и други цветни или черно-бели схеми, чертежи, има също карти, диаграми. Полагат се усилия за занимателно представяне на илюстрацията, например в началните учебници има комикси, ребуси и др., които децата под формата на игра решават с голямо желание, а тяхното решаване има съответен обучаващ смисъл.

Необичаен е подходът към оформяне на експерименталните учебници. Те са с по-голям формат (за събиране на една методическа единица в един разтвор), в двуколонен набор (за улеснение при четенето), с шрифт, съобразен с възрастовите особености в съответния клас, с цветни подложки за чуждоезиковите текстове.

Съдържанието и особено външният вид на експерименталните учебници на ПГО предизвиква интерес от страна на учителите и учениците, посреща се с голямо любопитство от страна на посетители на изложби. След използване на учебниците през годината ПГО получава мнения от учителите за всеки разтвор, за всеки текст, за всяка илюстрация, за всяка задача.

Учебните технически средства също са обект на голямо внимание в експерименталната работа на ПГО. Схващането на ПГО е, че учебните технически средства не могат да заменят учебника като печатно издание, нито пък учебниците правят техническите средства излишни. Очевидно е, че печатни издания и технически средства се допълват в учебно-възпитателния процес, като се очаква (особено с въвеждането на компютрите), че ролята на последните постепенно ще нараства.

През седемте години са разработени и произведени елементарни технически средства, като синджирчета (за рисуване на букви от азбуката при първоначално обучение), станчета (за работа с тел), игра на шест (за усвояване на аритметичните действия), модулни мрежи (за работа по Проектирам и конструирам). Значителна и много ефектна роля играят магнетофонните записи, които дават автентичен, безукорен фон

при обучението по руски и английски език, магнетофонните записи по ритмика (за използване в часовете по физическа култура), музикалните записи на различни жанрове музика и редица други. Може да се дадат убедителни примери за ролята на магнетофонните записи, макар тяхното създаване да е сравнително сложен и нелек творчески и технически процес. Освен това в практиката на ПГО са застъпени записи с различни народни танци и хора, цветни диапозитиви, които развиват познанията на децата в областта на изобразителното изкуство. ПГО създаде и три късометражни учебни игрални филма, свързани с определени тематично-методически цели на обучението.

Пълен хронологично-тематичен списък на изданията на ПГО е даден в Приложение № 3.

4. Обхват на експеримента

4.1. Училищен контингент

В определените на ПГО от страна на МНП училища по експеримента се обучават деца от различни социални слоеве: в условията на столицата (2 училища), в окръжни градове (10), в други градове (11), в села (6), включително и в крайгранични райони - Брегово, Джебел. В отделни паралелки (Пазарджик, Боярци, Джебел и др.) в смесени или компактни групи се обучават деца, които постъпват в училище, без да владеят или слабо владеят български език.

В приложение № 4 е посочен броят на учениците в базовите училища на Проблемната група по образованието през учебните 1979/80; 1980/81; 1981/82; 1982/83; 1983/84, 1984/85 и

1985/86 година.

След издаването на заповед № Р-31-31 на министъра на народната просвета от 23.XI.1982 г. всички ученици от трето отделение, обучавани по експеримента на ПГО в единичните паралелки извън базовите училища на ПГО, преминаха в четвърти клас по общата програма. В приложение № 5 е посочен броят на учениците от единичните паралелки през учебните 1980/81; 1981/82 и 1982/83 година. Ръководството на ПГО се обърна с молба към съответните директори да запазят компактни единичните паралелки в четвърти клас, за да се наблюдава адаптационният процес през учебната 1983/84 г. при преминаването на учениците от ПГО към масовата практика. При наблюдението на тези паралелки се оказва, че учениците без сътресения се вляха в масовата учебна програма и в повечето случаи паралелките като цяло са едни от първите по успех в училището след първия и втория учебен срок на четвърти клас.

4.2. Учителски състав

Тесният експеримент (с трите пилотни паралелки) се провежда под непосредственото ръководство и контрол на ПГО. С преподавателите на тези паралелки авторите на учебната документация поддържат пряка връзка и оказват конкретна научна и методическа помощ.

До учебната 1982/83 г. за широкия експеримент се провеждаха два пъти годишно курсове с учителите. В курсовете членове на авторския колектив изнасят лекции по научни и методически програми, свързани с обучението и възпитанието на децата в първо, второ, трето и четвърто отделение. До този

момент са проведени по седем едноседмични курса с тези учители.

А от учебната 1983/84 г. курсовете с учителите от базовите училища се провеждат един път в годината през лятната ваканция и са задължителни за всички учители.

Преподавателите ползват указанията на колектива на ПГО, които са подробно описани в книгите за учителя.

Съставът на учителите, работещи по системата на ПГО, е разнороден. Учителите не са подбрани със специален конкурс за експеримента. От общия брой учители 87,2% са жени. Преобладаваща част от учителите са на възраст от 40 до 45 години. По-голямата част от учителите (50,7%) са завършили по-висше образование, 10,8% са с висше образование, 37,2% са със средно педагогическо образование и 1,3% са с друго образование. Общият брой на учителите, работещи по експеримента, е посочен в приложение № 6 съответно за учебните 1979/80; 1980/81; 1981/82; 1982/83; 1983/84; 1984/85 и 1985/86 г.

С директорите на базовите училища от началото на учебната 1982/83 г. се провежда периодичен семинар. На семинарите директорите се запознават освен с теоретическите разработки на експеримента и с новости в развитието на отделните науки. Дискутират се научни и методически страни на учебно-възпитателния процес.

От учебната 1981/82 г. се провеждат ежегодни научно-практически конференции с всички учители и директори, които работят по експеримента на ПГО. Досега са се състояли четири научно-практически конференции.

Първата научно-практическа конференция е проведена през май 1982 г. с 450 участници, разделени в четири секции: Интегрален подход; Енциклопедично обучение; Резултати от експеримента; Организация на учебния процес. На тази конференция учителите изнесоха 160 доклада и научни съобщения.

Втората научно-практическа конференция на тема "Ефективизация на учебния процес" се проведе през май 1983 г. с 436 участници, разделени в следните секции: Ефективизация на учебния процес чрез приложение на знанията, уменията и навиците от една дейност в други области; Ефективизация на учебния процес чрез отчитане на индивидуалните възможности и заложи на всяко дете; Резултати при подбор на книги и редактиране. На конференцията бяха изнесени 200 доклада и научни съобщения.

Третата научно-практическа конференция "Качество на обучението" се проведе през май 1984 г. В нея взеха участие 382 учители в четири секции: Качество на знанията; Развитие на интересите и заложибите; Резултати; Гражданска позиция. На конференцията се изнесоха 172 доклада и научни съобщения.

Четвъртата конференция се проведе през май 1985 г. В нея взеха участие 309 учители в четири секции: Интегрален подход; Междудисциплинен подход в природните науки; Компютърно обучение и Политехническо обучение. Бяха изнесени 65 доклада.

Контингентът на ПГО (училища, паралелки, ученици) в на-

чалото на учебната 1985/86 година е показан в приложение № 7.

5. Резултати

Трудно е да се формулират точно и да се оценят прецизно всички резултати от една дейност, подобно на тази, извършвана от ПГО. Многостранныят характер на образователното дело ни насочва естествено към оценка на различните страни от дейността на ПГО, като се започне с научната концепция, постановката и конкретизирането на задачите, съставяне и издаване на учебната документация, използване на учебно-технически средства, провеждане на учебния процес, работата с учителите, директорите и инспекторите, контакта с родителите и много други и се стигне до контактите и сътрудничеството с други страни и научни центрове. Но в крайна сметка същественото в оценката на получените резултати трябва да бъде дали е постигнато нещо в изпълнението на задачата, поставена пред ПГО "Да се разработи и експериментира принципно нова система за обучение, удовлетворяваща изискванията на Юлския пленум (1979) на ЦК на БКП".

Това че разработваната от ПГО система за обучение е принципно нова, не предизвиква съмнение, но това само за себе си не е нито съществено, нито решаващо. Същественото и решаващото е дали чрез тази система наистина се отговаря на изискванията, съдържащи се в Тезисите за развитието на образователното дело в НРБ (1979).

5.1. Ликвидиране на претоварването

Един от важните резултати, които ПГО може да отчете, е

радикалното решение на проблема с претоварването на учениците. Този проблем е решен особено успешно в първия цикъл на първата степен на ЕСПУ. Учебните часове в клас са намалени наполовина в сравнение с масовата практика за сметка на засилване на естетическия цикъл и физическото възпитание. Символът на ученическата претовареност – малкият ученик с голямата и тежка чанта – не важи за учениците на ПГО, които ходят на училище без чанти. Не се практикува даването на домашни работи, свързани с обучението, и възлагане на учебни задачи на родителите.

Особено значение за намаление на напрежението в клас и премахване на чувството за претовареност има начинът за проверка и оценка на знанията. Липсата на цифрови оценки в първия цикъл на първата степен създава по-благоприятни условия за развитие на децата и детския колектив.

Сигурен критерий за ликвидиране на претовареността на учениците е желанието им да ходят на училище. Досегашната практика показва, че учениците на ПГО имат повишен интерес за посещение на училище и не се радват толкова при започване на училищните ваканции.

Решаващо значение за качеството на учебно-възпитателния процес има и материалната база. При целодневна организация на учебния процес, каквато съгласно решенията на Елския пленум (1979) на ЦК на БКП е възприета от ПГО, учениците се преуморяват не толкова от обучението, а от монотонните условия на една учебна стая през целия ден. Липсата на подходяща учебна база става все по-осезателна и смущаваща с из-

растването на учениците. Опитът на ПГО от втория цикъл на първата степен ни кара да преразгледаме целодневната организация на учебния процес при липсата на подходяща и достатъчна учебна база.

5.2. Освобождаване на родителите

Несъмнен резултат от работата на ПГО е освобождаването на родителите от грижата да дообучават децата след училище. Досегашният опит на ПГО доказва възможността да се получи начално оgramотвяване на децата без напрежение и без постоянната грижа на родителите. За да се провери тази възможност, още от началото на своята дейност ПГО не разрешава да се носят в къщи учебниците, за да не се допуска доучване на децата в къщи.

Този категоричен и признат от много родители резултат на ПГО има две страни. Болшинството от родителите са доволни от това, че училището не им прехвърля свои задачи, че децата им самостоятелно се справят със своите задължения. Но немалко родители желаят да следят съвсем отблизо, ежедневно процеса на обучението на своите деца в училище и да проверяват редовно резултатите от обучението. Това желание се засилва с израстването на учениците по напълно обясними причини.

Всичко това показва, че ПГО трябва да оцени критично методите си на работа, свързани с родителите, и да внесе известни усъвършенствувания, които не противоречат на основните принципи. Решаващо в случая е обстоятелството, че ПГО е една малка система на обучение, потопена в голямата

система на масовата практика. Постоянните сравнения и неизбежните преливания водят до заключения в полза на масовия случай.

5.3. Сравнителни оценки

Въпреки голямото желание и немалкото опити ПГО не можа да създаде специална доциметрична група, която да измерва обективно резултатите от учебната дейност чрез използване на съвременни методи. За отчетния период са правени две сравнителни оценки на резултатите от работата на ПГО.

5.3.1. Експериментално изследване на шестгодишните първокласници

През първата година от работата на ПГО бе проведено експериментално изследване на ефективността на обучението на шестгодишните първокласници от група под ръководството на ст.н.с. Е.Герганов. Постиженията на децата бяха измерени по 25 показателя на основа на заключенията на 47 експерти. Резултатите от изследванията и съдържателният им анализ са представени на МНП в научен отчет от 506 машинописни страници.

Измерванията на ефективността на обучението по системата на ПГО през учебната 1979/80 г., съдържащи се в посочения по-горе научен отчет, показват, че в края на учебната година първокласниците, обучавани по системата на ПГО, имат съществено по-висок коефициент на умствено развитие в сравнение с началото.

5.3.2. Сравнение с масовата практика

През първата половина на 1984 година голяма група от

специалисти под ръководството на доц. Г. Бижков проведе сравнително изследване и подготви научен доклад "Комплексна оценка на експерименталната работа на Проблемната група по образованието (ПГО) при Министерството на народната просвета и Българската академия на науките". Този доклад е притежание на МНП.

Тук няма да се спираме на съдържанието на горния научен доклад. За нас е важно да отбележим, че независимо от всички други обстоятелства направените измервания от специалистите показват следното: Резултатите от учебната работа в училищата на ПГО и в училищата на масовата практика са сравними. Разбира се, възприетият подход в научния доклад за оценка на резултатите от работата на ПГО не може да се приеме за обективен. Сравнимите с масовата практика резултати са постигнати за много по-малко време, с много по-малко натоварване на учениците, без домашни работи и без възлагане на учебни задачи на родителите. Трябва да отбележим, че този научен доклад съдържа много полезни експериментални резултати и наблюдения, които ПГО анализира по своему и взема предвид в своята по-нататъшна работа. Наред с това научният доклад съдържа текстове, които са резултат на необяснима жлъч и арогантност, нямащи нищо общо с научния тон. Основната теза в тези текстове е, че ръководителите на ПГО са възприели един отдавна отречен и ненаучен метод на интегралното обучение, несъвместим със социалистическото училище. По този повод освен изменението на тези необуздани критики на интегралното обу-

чение трябва да се има предвид и мнението на други автори, например цитатът в началото на стр.8 по-горе на този отчет.

5.4. Самостоятелна оценка

Като анализира резултатите от работата си за отчетния период, ПГО счита, че са налице реални стъпки за решаване на основната задача, поставена пред групата. Създава се система със своя физиономия и определени качества, които отговарят на изискванията на Тезисите по образованието (1979). Натрупан е значителен опит в съставянето на учебна документация, основана на интегралния подход.

Резултатите от обучението и възпитанието, изразени в качеството на подготовката и развитието на учениците, съответствуват на поставените цели и задачи. Създават се навици за самостоятелна работа с книгата и начални умения за самостоятелно овладяване на знания. Формират се основни понятия и представи за закономерностите в развитието и причинните връзки между явленията в природата и обществото. Изграждат се учебно-познавателни умения за правилно четене с необходимата бързина и за разбиране на прочетеното. Учениците сравнително добре изказват мислите си, логично, кратко и точно в устна и писмена форма. Умеят да обосновават и доказват правилността на отговорите си. Владяят добре аритметичните действия и разбират математическите отношения. Успешни са първите стъпки на учениците в изучаването на руски и английски език. Положителни са резултатите и по другите учебни дейности: пея и свирия, на концерт съм, по-изобразително изкуство. Децата възприемат езика на музика-

та на основата на ярки музикални произведения, имат начални умения за естетическа оценка на красивото в природата, изкуството и човешкото поведение. Работят самостоятелно в часовете по бит и производство. ПГО има доказани успехи в компетризацията на образованието, която също играе интегрираща роля. Осъществяването и уметото използване на интегративните функции във всяка дейност дават положителни резултати за многостранното развитие и цялостно изграждане на детската личност.

Добри са постиженията и във възпитателната работа. Успешно се изграждат основните черти на марксистко-ленинския миросглед и нравствения облик на съвременния човек.

Наред с това в създадените от системата на ПГО условия на учебно-възпитателния процес децата показват силно развито чувство на колективизъм, способност за самоорганизиране, самостоятелност и желание да изказват свое мнение, търсят странична литература. По-малко са проблемите, свързани с нарушения на дисциплината от учениците.

Особено добри са постиженията в развитието на физическата дееспособност на децата и намаляването на заболяемостта на дидактогенна основа.

Наред с това досегашната дейност на ПГО съдържа редица недостатъци. По-главните от тези недостатъци са свързани с известно подценяване на непосредственото ръководство на учебно-възпитателния процес от членовете на ПГО и връзката с родителите.

Както се каза и по-горе, налице е известна монотонност в учебния ден поради това, че не може отделните дейности

да се осъществяват в различни учебни стаи, кабинети, спортни зали и др. Констатира се и недостатъчна, не отговаряща на изискванията и целите писмена грамотност на учениците, за което сега се вземат допълнителни мерки.

Някои недостатъци в работата на ПГО са резултат и от измененията в обстановката на работа. Представа за тези изменения може да се получи от приложение № 8.

Голяма част от грешките и недостатъците в работата на ПГО се дължат на организационни причини. ПГО е творчески-производствен колектив от нов тип, който у нас няма прототип. Това създава много затруднения в управлението и организирането на неговата работа.

6. Изводи и препоръки

Със своята дейност в продължение на повече от шест години ПГО доказва необходимостта от своето съществуване и целесъобразността на изразходваните за тази дейност средства. Справка за финансите на ПГО е дадена в приложение № 9.

Засега ПГО е единственият творчески колектив в страната, който провежда цялостна експериментална дейност по усъвършенстване на ЕСПУ. Резултатите от работата на ПГО не са получили одобрение, за да се разпространи системата, разработвана от групата, за масовото училище, но тези резултати представляват интерес за нашето образование. Във връзка с това е целесъобразно дейността на ПГО да продължи и през следващата петилетка. Проект за дейността на ПГО за периода 1986-1990 г. е даден в приложение № 10.

Особено важна за цялата образователна система в страна-

та е дейността на ПГО по компютризацията на образованието. По линия на многостранното сътрудничество на академиите на науките на социалистическите страни БАН е координатор по проблема "Учебна информатика". За базова лаборатория на тази координация служи ПГО.

От друга страна, като се анализират грешките и недостатъците в досегашната работа на ПГО, продължаването на неговата дейност през следващата петилетка трябва да се свърже с коренно подобрение в организационната и учебната работа.

Трябва да се реши въпросът за непосредственото ръководство на експерименталната работа в училищата и редовното измерване на ефективността на обучението. За тази цел ще са необходими значителен брой специалисти и педагози на постоянен щат в ПГО.

Досега подходът на ПГО беше да не подбира специално учителския състав и училищата, в които провежда своя експеримент, с цел да докаже приложимостта на системата при всякакви условия. Ако дейността на ПГО продължи за по-дълъг период от време, ограничена в отделен експеримент, целесъобразно е този подход да се измени - да се положат грижи за подбор на учителите и изпреварващо подобряване на материалната база в базовите училища на ПГО.

УЧЕБЕН ПЛАН

Учебният план е разработен, според изискванията на Тезиси-те на ЦК на БКП, новото ЕСПУ да бъде тристепенно училище.

Първа степен

Първи цикъл - от първо до четвърто отделение полуинтернатно обучение при петдневна учебна седмица, учебен час от 30 минути, в четвърто отделение 35 минути.

Дейности	Ч а с о в е				ОБЩО
	1 отд.	2 отд.	3 отд.	4 отд.	
Чета, пиша, смятам	10	10	-	-	20
Чета, пиша, смятам на български език, на руски език	-	-	10	11	21
Пяя и свира	2	2	2	2	8
На концерт съм	2	2	2	1	7
Рисувам и моделирам	3	3	3	3	12
Проектирам и конструирам	5	5	5	5	20
Спортувам	8	8	8	8	32
Чета книги	4	4	4	4	16
Изучавам родния си край	1	-	-	-	1
Изучавам социалистическата си родина	-	1	-	-	1
Дружа със съветските пионери	-	-	1	-	1
Изучавам своето револ. движение	-	-	-	1	1
ВСИЧКО:	35	35	35	35	140

ДНЕВЕН РЕЖИМ

Първо отделение

1. 8,00 - 8,30 учебен час
- 8,30 - 8,45 междучасие
2. 8,45 - 9,15 учебен час
- 9,15 - 9,20 междучасие
3. 9,30 - 10,00 учебен час
- 10,00 - 10,20 голямо междучасие
4. 10,20 - 10,50 учебен час
- 10,50 - 11,30 организиран активен отдих
- 11,30 - 12,00 обяд
- 12,00 - 14,30 организиран активен отдих
- (13,00 - 14,30 обеден сън за шестгодишните)
5. 14,30 - 15,00 учебен час
- 15,00 - 15,15 междучасие
6. 15,15 - 15,45 учебен час
- 15,45 - 16,00 междучасие
7. 16,00 - 16,30 учебен час

Забележка: Учебният час е с продължителност 30 мин. Между-
часията са с продължителност 15 мин., голямото междучасие
е 20 мин.

ДНЕВЕН РЕЖИМ

Второ, трето и четвърто отделение

1. 8,00 - 8,35 учебен час
- 8,35 - 8,45 междучасие
2. 8,45 - 9,20 учебен час
- 9,20 - 9,30 междучасие
3. 9,30 - 10,05 учебен час
- 10,05 - 10,25 голямо междучасие
4. 10,25 - 11,00 учебен час
- 11,00 - 12,00 организиран активен отдих
- 12,00 - 12,30 обяд
- 12,30 - 14,30 организиран активен отдих
5. 14,30 - 15,00 учебен час
- 15,00 - 15,10 междучасие
6. 15,10 - 15,45 учебен час
- 15,45 - 15,55 междучасие
7. 15,55 - 16,30 учебен час

Забележка: Учебните часове са с продължителност 35 мин.
Продължителността на междучасията е 10 мин. Голямото меж-
дучасие е 20 мин.

Втори цикъл - прогимназия от първи до трети клас - полуинтернатно обучение при петдневна учебна седмица, учебен час от 40 минути.

УЧЕБНИ ДЕЙНОСТИ	Ч а с о в е			ОБЩО
	1 клас	2 клас	3 клас	
Език и математика (български, руски, английски, френски, немски, испански)	8	8	8	24
Природа	4	4	4	12
Общество	9	8	9	26
Проектиране и конструиране	5	5	5	15
Физическо възпитание	8	8	8	24
Самостоятелна подготовка с книгата	4	4	3	11
Задължително избираема подготовка	2	3	4	9
ВСИЧКО:				121

Трети цикъл - гимназия от четвърти до шести клас - полуинтернатно обучение при петдневна учебна седмица, учебен час от 45 минути.

УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Ч а с о в е			ОБЩО	
	4 клас	5 клас	6 клас		
	1	2	3	4	5
ЗАДЪЛЖИТЕЛЕН МИНИМУМ					
Работа с учебник	20	20	20	60	
Проектиране и конструиране	5	5	5	15	

	1	2	3	4	5
Физ. възпитание		7	6	6	19
Зад. избираема подготовка		4	5	5	14
Самостоятелна подготовка с книгата		4	4	4	12
ВСИЧКО:		40	40	40	120

Втора степен. Тя обхваща 4 дни производителен труд и два учебни дни, един от които не е задължителен, учебен час от 45 минути.

УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Ч а с о в е		ВСИЧКО
	7 клас	8 кл. I-во полугод.	
ЗАДЪЛЖИТЕЛЕН МИНИМУМ			
Българистика	7	7	14
Физическо възпитание	2	2	4
Самостоятелна подготовка с книгата	2	2	4
Задължително избираема подготовка	5	5	10
ВСИЧКО:	16	16	32

Трета степен. Тя има два дяла според диференциацията на училищата.

Петдневен труд в материалното производство с подготовка за усвояване на тясна професия до трети разряд.

Два дни труд в материалното производство и три учебни дни.

УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	8 клас - второ полугодие часове
1	2
Задължително избираема подготовка	19
Физическо възпитание	2
Самостоятелна подготовка с книгата	<u>3</u>
ВСИЧКО:	24

ПРОГРАМА 1 - 4 ОТДЕЛЕНИЕ

Програмата от 1 до 4 отделение е разработена единно, като са очертани две равнища. Едното равнище обхваща изчерпателни знания и умения, съобразени с възрастовите особености на децата, и те са окончателни, т.е. не се предвижда повторното им изучаване по-горе. Това са например въпросите на началното огромяване, на правоизговора, на броеното, на аритметичните действия с цели положителни числа.

Другото равнище обхваща разнообразни знания и умения, избрани от различни области на науката и живота. Тези знания и умения не претендират за системност и изчерпателност и заедно с това техният избор не е еднозначно определен. Те имат за задача да запознаят детето с окръжаващата го действителност като цяло и начините за въздействие върху нея. Тяхното въвеждане трябва да осигури до края на 4 отделение да може да бъдат разкрити заложбите и интересите на всяко дете. Съдържанието на това второ равнище може да претърпи съществено изменение при структурирането на цялостната програма за трите степени на обучение, след като бъдат анализирани резултатите от широкия експеримент.

Въпреки че по програмата се предвижда интегрално обучение, за по-голяма прегледност тематиката в нея е представена относително разделена по различни клонове на знанието.

Във възпитателно-образователния процес и в цялата учебна документация се осъществява пълна интеграция не само по дейности, но и по всички други възможни направления, по проблеми, тематично и по приложения на едни знания като метод за усвоя-

ване на други и т.н.

1. ПЪРВО РАВНИЩЕ

1.1. Начално ограмотяване

Усвояване на кирилицата и на арабските цифри (четене и писане).

1.2. Знакови системи

Латиница, римски цифри, нотно писмо, пътни знакове, универсални пиктограми, блок-схеми.

1.3. Фонетика

Всички правоизговорни и правописни правила.

1.4. Морфология

Всички правописни правила. Морфемен строеж на думата, видове морфемни. Части на речта.

1.5. Синтаксис

Изречение, израз, фраза, дума. Интонация, фразово ударение.

Някои пунктуационни правила. Съгласуване и словоред.

1.6. Стилистика

Видове редактиране. Синонимия. Съчинение.

1.7. Семантика

Превод от една знакова система в друга (кодиране - декодиране). Превод от български на руски и от руски на български на отделни изрази.

1.8. Руски език

Усвояване на фонетичната система. Разлика в правописните правила между български и руски език. Усвояване на определен речник - минимум.

1.9. Аритметика

Цели числа (положителни, отрицателни и нула) и четирите

аритметични действия с тях. Десетични дробни и четирите аритметични действия с тях. Обикновени дробни и четирите аритметични действия с тях. Смятане с електронен калкулатор.

1.10. Геометрия

Интуитивна представа за точка, права, равнина, елементарни геометрични фигури в равнината и пространството, дължина, площ и обем. Координатна система.

1.11. Алгебра

Свойства на аритметичните операции. Равенства и неравенство. Буквена символика. Линеен управление. Релации и множества.

1.12. Стохастика

Честота. Разпределение и хистограма. Наблюдение и регистриране на наблюдения.

1.13. Художествена литература

Художествен текст. Поезия и проза. Стих, строфа, рима. Темни и герои в детската литература. Естетическа и етична оценка на литературно произведение.

1.14. Музика

Ритмични структури. Пауза, интервал, лад. Естетическа оценка на музикални произведения.

1.15. Изобразително изкуство

Техники и материали. Естетическа оценка на произведение на изобразителното изкуство.

1.16. Формообразуване

Проектиране на елементарен модел. Конструирание по собствен или по чужд проект на елементарни модели от различни материали. Повторно заснемане на готов модел. Елементарни познания за якостта на материалите, за възможността за съчетаването им,

за стълбци и за комбиниране на моделите в пространството.

1.17. Декоративни упражнения, ходене, бягане, скачане, хвърляне, тласкане. Гимнастически упражнения (лазене, провиране, катерене, прекатерване, равновесно ходене, носене, упражнение с противодействие, прескачане). Елементарни гимнастически упражнения по земна гимнастика, опори и седежи, прескоци, висове, равновесни упражнения. Ритмика – видове, стъпки, ритмични упражнения. Подвижни игри с различен характер. Спортно подготвителни игри, музикални игри, народни хора. Плуване – кроул, гръбен кроул, бруст, колоездене, ролкови кънки. Трентинет. Упражнение при снежни условия. Федербал, мини хандбал, мини баскетбол, мини футбол.

2. ВТОРО РАВНИЩЕ

2.1. Български език

Изравни средства. Стиллове.

2.2. Руски език.

Специални текстове.

2.3. Математика

Елементи от теорията на числата. Различни бройни системи. Елементи на алгоритмизиране и програмиране. Комбинаторика, комбинаторна геометрия, графика.

2.4. Енциклопедични знания.

2.4.1. България

Исторически, географски, икономически, политически, правни демографски, етнографски, фолклорни и други знания.

2.4.2. СССР

Исторически, географски, икономически, политически и други знания.

2.4.3. Земно кълбо

Континенти, климатични пояси, държави. Елементи от физическата география, биогеография, и демографията на света.

2.4.4. Култура

Елементи от история на идеите в науката и изкуството. Културни паметници.

2.4.5. Марксизъм-ленинизъм.

Първооснователи. Идеология и мироглед. Обобщение на научните знания.

2.4.6. Нежива природа.

Сведения за небесни тела, светлина, топлина, енергия, двигатели, електричество, сила, движение, звук, магнит, електромагнитни вълни, радиовълни, атмосфера и атмосферно налягане, кристали, руди, химични елементи, промишленост.

2.4.7. Жива природа

Сведения за растения, животни (еволюция, класификация и морфология). Селско стопанство и хранителна промишленост. Защита на природната среда.

2.4.8. Човек

Тяло. Хигиена на тялото. Личност. Елементарни знания за основни психически свойства и процеси. Човешко общество. Елементарни знания по социология. Правни знания и нравствени норми.

2.5. Художествена литература

Произведения и откъси от произведения в българската и световната детска литература. Български и чужди писатели.

2.6. Музика

Запознаване с произведения от българската музика и световната музикална класика, предимно детска. Български и чужди композитори.

Програмите под наименованието "проектирам и конструирам" представляват материална система на равнинно и пространствено формообразуване. Тук детето се среща, макар и в умален и опростен модел, с предметите на заобикалящата го среда, които трябва да изработва и които са разработени така, че до голяма степен имитират реалните производствени процеси.

Друг важен момент е визуалното равнинно и пространствено изразяване на обекта и веднага свързването му с пространствения му примерен модел.

Програмата за първо отделение включва 27 теми, които представляват изработване на пространствени модели (форми) на буквите от азбуката, най-различни мебели или комплекти от тях, съоръжения за детски площадки (лукки, пързалки, въртележки), самолет и ракета, монокъл, палатки, къщички и др., като навсякъде е подчертан изграждащият строителен елемент.

Моделите, предвидени за изработване от децата за всяка отделна тема, са показани в частта на пространственото формообразуване в приложението, което съдържа илюстрации на моделите - към него е предвидена необходимата форматна хартия, от едната страна на която е отпечатан равен цветен тон, а от другата - изцяло запълнена с модулна мрежа от квадратчетата със страна на квадратчето 1 см.

Моделите се изработват съгласно илюстративен материал за всеки отделен пример, на който с помощта на различни цветове (син, червен и жълт) условно е указано мястото и началът на отрязване, сгъване и лепене. По-сложните форми са развити в отделни пространствени елементи. По този начин се осигурява и съответната технологическа последователност. При

съставните модели се извършва и монтаж на отделните части.

Програмата за второ отделение доразвива понятието за формите и техните съставни части, за връзките и свойствата на материалите, технологията и инструментите. Постепенно се усложнява пространственото мислене, въображението и ориентацията. Използува се нов градивен материал - алуминиева тел, която внася и разлика при създаването на формата, по-различна технология и употребата на нови инструменти. Задачите (темите) имат визуално подчертан конструктивен характер. Тук на помощ идва материална пространствена координатна система от три перпендикулярни една към друга равнини, разграфени от мрежа квадратчета със страна пак 1 см. Тази координатна система в качеството си на приспособление (кондуктор) за измерване на дължини и ъгли за получаване и разлагане на формите в една, две, три равнини ги ориентира в пространството до изграждането на целия модел.

За да се почувствуват осезателно специфичните различия при формообразуването вследствие прилагането на различни материали и технологии, голяма част от темите за второ отделение повтарят като примери тези от първо отделение.

И тук в приложения са дадени подходящи указания, които леко и с интерес се усвояват от второкласника. Към приложенията се комплектоват форматни цветни модулни хартии, пространствена координатна система, изработена от пластмаса, форми за огъване в кръгове с различни диаметри и т.н.

В програмата за трето отделение на базата на аналогични по-усложнени примери предимно от интериора на жилището

се въвежда нов елемент - бригадната организация на труда. Класът се разделя на групи (бригади) от по 4 до 5 деца всяка и под формата на игра до голяма степен се наподобява един реален производствен процес. Бригадата се състои от бригадир, изпълнители по различните технологични операции и качествен контрол. При изработката на всеки следващ модел във всяка бригада се извършва разместване така, че всяко дете да опише последователно и многократно всички дейности в бригадата. Бригадата използва и специална технологична карта, която съпътствува изработването на всеки комплект от модели.

**ХРОНОЛОГИЧНО - ТЕМАТИЧЕН ОПИС
НА ИЗДАНИЯТА НА ИГО ЗА ПЕРИОДА
1979 - 1985 ГОД.**

1979 г.

1. Буквар. Експериментален учебник за шестгодишни. 1 отд. 1 част 1 издание (на сvezки)
2. Буквар. Експериментален учебник за шестгодишни (зелен). 1 отд. 1 част. 1 издание
3. Приложение за 1. отд. 1 издание
4. Словник с понятия от математика и изчислителна техника.

1980 г.

1. Буквар. Експериментален учебник за шестгодишни (оранжев). 1 отд., 2 част, 1 издание
2. Буквар. Експериментален учебник за шестгодишни деца (зелен). 1 отд., 1 част, 2 издание.
3. Учебник за втори клас. Експериментален (бял) 2.отд., 1 част., 1 издание
4. Буквар. Експериментален учебник за шестгодишни (оранжев), 1 отд., 2 част, 2 издание
5. Книга за учителя за обучението в първи клас (зелен), 1.отд., 1.част, 1 издание
6. Книга за учителя за обучението в първи клас (оранжева). 1.отд., 2 част, 1 издание
7. Книга за родителя на шестгодишния първолак (по широкия експеримент на ИГО), 1.издание
8. Експериментална програма за работа в детските градини (за петгодишните) 1.издание.

9. Учебен план и програма за първи клас. Шестгодишни. Разширен експеримент учебна 1980/81 г.
10. Речник към буквар за шестгодишните. 1.клас, 1 издание.

1981 г.

1. Буквар. Експериментален учебник (зелен). 1.клас, 1 част, 3 издание
2. Учебник за първо отделение (оранжев) 1.отд., 2 част, 3 издание.
3. Приложение за първо отделение. 2.издание
4. Учебник за второ отделение. Експериментален (бял) 1.отд., 1.част, 2.издание.
5. Учебник за втори клас. Експериментален - 2. (кафяв). 2.отд., 2.част, 2.издание.
6. Буквар за трето отделение. Експериментален учебник (червен) 3.отд., 1 част, 1.издание
7. Учебник за трето отделение. Експериментален (лилав) 3.отд., 2.част, 1 издание
8. Речник към буквар. Правоговорен и правописен. 1.отд., 2.издание
9. Книга за учителя за обучението в първо отделение. Учебна 1981/82 г. Първа част (зелена) 1.отд., 1.част, 2 издание.
10. Книга за учителя за обучението в първо отделение. Втора част (оранжева) 1.отд., 2.част, 2.издание
11. Книга за родителя на първолака, 2.издание
12. Приложение за второ отделение. 1.издание
13. Приложение за второ отделение. 2.издание
14. Учебен план и програма за първо отделение, 2.издание
15. Книга за учителя. Второ отделение. Разширен експеримент. Учебна година 1981/82 г. (бяла) 2.отд.1.част, 1.издание
16. Учебен план и програма за второ отделение. Разширен

експеримент учебна 1981/82 г., 1.издание.

17. Речник за трето отделение. Българо-руски-български. 1.издание.

1982 г.

1. Учебник за второ отделение - 2 (син).2 отд., 2 част, 2.издание
2. Учебник за трето отделение - 3 (кафяв) 3.отд., 3.част, 1.издание
3. Учебник за трето отделение - 3 (кафяв) 3.отд., 3.част, 2.издание
4. Учебник за първо отделение (оранжев) 1.отд., 2.част, 3.издание
5. Учебник за второ отделение - 1 (бял) 2.отд., 1.част, 3.издание
6. Учебник за второ отделение - 2 (син) 2.отд., 2.част, 3.издание
7. Буквар за трето отделение (червен) 3.отд., 1.част, 2.издание
8. Учебник за трето отделение - 2 (лилав) 3.отд., 2.част, 2.издание
9. Приложение за трето отделение (цветознание). 1.издание
10. Учебен план и програма за трето отделение. 1.издание
11. Учебник за четвърто отделение - 1 (жълт) 4.отд., 1.част, 1.издание
12. Книга за учителя. Първо отделение. Втора част (оранжева). 2.издание
13. Книга за учителя на второ отделение - 1. (бяла) 2.отд., 1.част, 2.издание
14. Книга за учителя. Второ отделение - 2 (син) 2.отд., 2.част, 1.издание

15. Книга за учителя на трето отделение - 1 (червена) 3.отд., 1.част, 1.издание
16. Книга за учителя на трето отделение - 2 (лилава) 3.отд., 2.част, 1.издание
17. Материали в помощ на учителя по експеримента на ШГО - 1.
Материали в помощ на учителя по експеримента на ШГО - 2.
18. Учебен план и програма за трето отделение. 1.издание
19. Речник за второ отделение. 1.издание
20. Рейвън тест
21. Първа научно-практическа конференция (програми)

1983 г.

1. Буквар за първо отделение (зелен), 1.отд., 1.част, 4.издание
2. Учебник за първо отделение (оранжев) 1.отд., 2.част, 4.издание
3. Учебник за второ отделение - 1 (бял) 2.отд., 1.част, 4.издание
4. Буквар за трето отделение (червен), 3.отд., 1.част, 3.издание
5. Учебник за трето отделение - 2 (лилав), 3.отд., 2.част, 3.издание
6. Учебник за трето отделение - 3 (кафяв), 3.отд., 3.част, 3.издание
7. Учебник за четвърто отделение - 1 (жълт), 4.отд., 1.част, 2.издание
8. Учебник за четвърто отделение - 2 (сив), 4.отд., 2.част, 1.издание
9. Учебник за четвърто отделение - 2 (сив) 4.отд., 2.част, 2.издание

10. Буквар за първи клас. Експериментален (англ.език за първи прогимназиален клас). 1.изд.
11. Приложение за второ отделение. 2.издание
12. Проектирам и конструирам. Трето отделение. 1.издание.
13. Език и математика. Първи клас - 1. 1.издание
14. Природа. Първи клас - 1. 1.издание
15. Приложение за трето отделение (цветознание). 2.издание
16. Дидактически тест за първо отделение. 1.изд.
17. Дидактически тест за второ отделение. 1.изд.
18. Дидактически тест за трето отделение. 1.изд.
19. Дидактически тест за четвърто отделение. 1.изд.
20. Книга за учителя за трето отделение (лилава) 2.част, 1.издание
21. Книга за учителя за второ отделение (бяла) 1.част, 3.издание
22. Книга за учителя за първо отделение (зелена) 1.част, 3.издание
23. Книга за учителя на второ отделение (синя) 2.част, 2.издание
24. Книга за учителя на трето отделение - 3. (кафява) 3.част, 1.издание
25. Книга за учителя на трето отделение - 3. (кафява) 3.част, 2.издание
26. Книга за учителя на трето отделение - 1 (червена), 1.част, 2.издание
27. Книга за учителя на четвърто отделение - 1. (жълта) 1.част, 1.издание
28. Книга за родителя на първолака. 3.издание

29. Речник. Първо отделение. 3.издание
30. Речник. Второ отделение. 2.издание
31. Учебен план и учебни програми за ЕСПУ - Първа степен. Начален цикъл, първо-четвърто отделение по системата на ПГО
32. Писмо до родителите на третоотделеенеца
33. Втора научно-практическа конференция Ефективност на учебния процес (програми)

1984 г.

1. Учебник за второ отделение - 2 (син) 2.отд., 2. част, 3.издание
2. Учебник за четвърто отделение - 1 (жълт) 4.отд., 1.част, 3.издание
3. Език и математика. Първи клас - 2. 1.издание
4. Христоматия. Първи клас (оранжева) 1.изд.
5. Христоматия. Първи клас (лилава) 1.изд.
6. Христоматия. Първи клас (синьо зелена) 1.издание
7. Христоматия. Първи клас (червено-кафява) 1.издание
8. Природа. Първи клас. 2.част. 1.издание
9. Общество. Първи клас - 1.1.издание
10. Приложение за първо отделение. Цветознание 3.издание
11. Лого. Първи клас. 1.издание
12. Природолюбител. Първи клас. 1.издание
13. Организация на труда при опити и наблюдения. Първи - трети клас. 1.издание
14. Краевед. Първи клас. 1.издание
15. Дидактически тест за първи клас. 1,издание
16. Преводач (руски език). Първи клас. 1.издание

17. Преводач (английски език). Първи клас. 1.издание
18. Бит (2 пробни коли) за първи клас. 1.изд.
19. Производство (1,5 пробни коли) за първи клас. 1.издание
20. Речник. Първо отделение. 3.издание
21. Книга за учителя на първо отделение - 2 (оранжева) 2. част, 3.издание
22. Книга за учителя на второ отделение - 1 (бяла). 1. част, 3.издание
23. Общество. 1.клас - 2. 1.издание
24. Дидактически тест за първи клас. 1.изд.
25. Книга за учителя на трето отделение - 2. (лилава). 2. част, 2.издание
26. Книга за учителя на четвърто отделение - 2.(сива). 2.част, 2.издание
27. Учебен план и учебни програми за първи прогимназиален клас. 1.издание
28. Учебник за второ отделение - 1 (бял) 2.отд., 1.част, 4.издание
29. Трета научно-практическа конференция "Качество на обучението" - програма

1985 г.

1. Учебник за 1.отд., 2.част (оранжев). Допечатка
2. Учебник за 2.отд., 2.част (син). 4.издание
3. Буквар за 3.отд., 1.част (червен). Допечатка
4. Учебник за 3.отд., 2.част (лилав). Допечатка
5. Учебник за 3.отд., 3.част (кафяв). Допечатка
6. Учебник за 4.отд., 2.част (сив). Допечатка
7. Цветознание + Проектирам и конструирам за 1.отд. Допечатка.
8. Цветознание за 2.отд. Допечатка
9. Проектирам и конструирам за 3.отд. Допечатка

10. Общество за 1.клас, 1.част, 2.издание
11. Общество за 1.клас, 2.част, 2.издание
12. Природа за 1.клас, 1 и 2 част, 2.издание
13. Език и математика за 1.клас, 2.издание
14. Лого за 1.клас. Допечатка.
15. Английски буквар за 1.клас, 2.издание
16. Производство за 1.клас, 1.издание
17. Общество за 2.клас, 1.част, 1.издание
18. Природа за 2.клас, 1.част, 1.издание
19. Език и математика. Лого за 2.клас. 1.издание
20. Уроци по математика за 2.клас, 1.издание
21. Език и математика. Лого за 2.клас. Допечатка
22. Речник - словар за 3.отд., 1.издание
23. Комплект цветни хартии и кадастрон с мрежов рестер и работна карта към Проектирам и конструирам за 3.отд. Допечатка.
24. Книга за родителя на първолака. Допечатка
25. Книга за учителя на 2.отд. (бяла). Допечатка
26. Книга за учителя на 2.отд. (синя). Допечатка
27. Книга за учителя на 3.отд. (червена). Допечатка
28. Книга за учителя на 3.отд. (лилава). Допечатка
29. Книга за учителя на 3.отд. (кафява). Допечатка
30. Книга за учителя на 4.отд. (жълта). Допечатка
31. Книга за учителя на 4.отд. (сива). Допечатка
32. Христоматия за 1.клас. Свезка 5., 1.издание
33. Христоматия за 1.клас. Свезка 6., 1.издание
34. Тенис. 1.издание
35. Хандбъл. 1.издание
36. Футбол. 1.издание
37. Четвърта конференция на ШГО. Програми
38. Природолюбител за 2.клас, 1.издание

ЧИСЛЕНА СПРАВКА ЗА ИЗДАНИЯТА НА ШГО ЗА ПЕРИОДА
1979 - 1985 ГОД. ПО ОТДЕЛЕНИЯ И КЛАСОВЕ

Отделение /клас/	Учебни-ци	Помощи-ци	Книга за учителя	Книги за родителя	Общи из-дания	Други издания	ВСИЧКО
1.Отделение	11	8	8	3	-	-	30
2.Отделение	10	6	8	-	-	-	24
3.Отделение	12	7	10	1	-	-	30
4.Отделение	6	-	4	-	-	-	10
1.прог.клас	17	14	-	-	-	-	31
2.прог.клас	5	1	-	-	-	-	6
			8	4	8	13	21
ВСИЧКО:	61	36	30	4	8	13	152

БРОЙ НА УЧИЛИЩАТА И УЧЕНИЦИТЕ, РАБОТНИЦИ ПО СИСТЕМАТА НА ПШО
В ПЕРИОДА 1979 - 1985 Г. ВКЛ.

Град / село	Училище	Учебни години								
		79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Благоевград	ОУ "Г. Димитров"	26	49	179	309	430	506	542		
Браца	ОУ "Дим. Благоев"	-	27	124	209	334	318	457		
Свищов	НУ "Тодор Мланович"	-	24	166	241	307	406	311		
Свищов	ОУ "Николай Катранов"	-	-	-	-	-	24	171		
Видин	ЕСПУ "Лявко Пуев"	-	21	133	243	360	423	592		
Брегово	ЕСПУ "Кирил и Методи"	-	25	73	120	163	210	257		
Кърджали	ЕСПУ "Дим. Благоев"	-	24	180	300	428	523	529		
Джебел	ЕСПУ "Христо Лопев"	-	20	115	180	253	394	600		
Лазар Станено	ОУ "Лазар Станев"	-	20	65	95	131	147	185		
Пазарджик	Осно Основно училище	-	23	103	183	225	299	323		
Септември	ОУ "Христо Ботев"	-	25	105	180	265	357	379		
Шардлив	ОУ "Христо Данов"	-	25	200	360	532	615	650		
Асеновград	ЕСПУ "Кирил и Методи"	-	23	155	284	391	630	745		
Дървенец	ОУ "Дим. Благоев"	-	23	89	143	206	254	295		
Болгария	ОУ "Теодор С. Раковски"	-	20	-	76	126	179	212		

Град / село	Училище	Учебни години								
		79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Търговище	ЕСПУ "Г. Димитров"	-	22	155	303	459	286	прем. в мас. практика		
Разград	ЕСПУ "Васил Левски"	-	27	148	239	330	406	485		
Сливен	ОУ "Иван Дилов"	-	26	168	315	471	405	602		
Слиштица	ЕСПУ "Н. Вапцаров"	-	28	177	377	572	740	772		
Алдемир	НУ "Петър Берон"	-	27	155	251	224	96	прем. в мас. практика		
София	ЕСПУ "Вл. Башев"	24	29	253	424	580	727	878		
София	ЕСПУ "Ем. Станев"	-	29	126	230	318	418	510		
Горни Лозен	ОУ "Кирил и Методи"	22	47	107	152	212	276	278		
Етropole	НУ "Кирил и Методи"	-	33	136	262	366	429	399		
Етropole	СПУ "Хр. Ясенов"	-	-	-	-	-	38	112		
Божурище	ОУ "д-р. Хр. Топръшкиев"	-	21	129	225	319	406	437		
Смолян	ЕСПУ "Кирил и Методи"	-	26	26	26	26	32	137		
Мадан	НУ "Васил Левски"	-	26	143	271	350	424	433		
Мадан	ЕСПУ "Отец Паисий"	-	-	-	-	-	23	123		
Чепеларе	ЕСПУ "Васил Дечев"	-	23	123	228	340	464	517		
Димитровград	НУ "Любен Каравелов"	-	21	150	262	387	523	565		
ОБЩО ЗА ЕКСПЕРИМЕНТА:		92	738	3688	6493	9111	11074	12506		

Приложение № 5

ЕДИНИЧНИ ПАРАЛЕЛКИ, РАБОТИЛИ ПО СИСТЕМАТА НА ПГО
ПРЕЗ УЧЕБНИТЕ 1980/81, 1981/82 и 1982/83 Г.

№ по ред	Град / село	Училище	Брой ученици
1	2	3	4
1.	Сандански	ОУ "Христо Ботев"	24
2.	Якоруда	НУ "Васил Левски"	26
3.	Гоце Делчев	ОУ "Бр. Миладинови"	25
4.	Петрич	ОУ "Н. Вапцаров"	23
5.	с. Брежани	ОУ "П. К. Яворов"	25
6.	с. Салановци	НУ "Хр. Ботев"	25
7.	Велико Търново	ОУ "Вела Лискова" (2 парал.)	49
8.	Белоградчик	НУ "Д. Благоев"	26
9.	Кула	ЕСПУ "Отец Паисий"	26
10.	Димово	ОУ "Хр. Ботев"	25
11.	Габрово	ОУ "Т. Карпинска"	25
12.	Момчилград	НОУ "Д-р П. Берон"	26
13.	с. Комучица	НОУ "Ф. Запрянов"	27
14.	с. Широко поле	ОУ "Д. Благоев"	25
15.	с. Лесидрен	ОУ ТПУ "В. Марковски"	26
16.	Пловдив	НУ "Хр. Ботев"	23
17.	Пловдив	ЕСПУ "Н. Вапцаров"	24
18.	Кричим	НУ "Д. Благоев"	24
19.	Русе	ЕСПУ "Олимпиа Панов"	28
20.	с. Борово	ОУ "Кл. Охридски"	22
21.	Исперих	ЕСПУ "Хр. Ботев"	26

1	2	3	4
22.	Кубрат	ОУ "Хр. Смирненски"	26
23.	Сливен	ОУ "Хр. Ботев"	25
24.	с. Чернолик	ОУ "Д-р П. Берон"	24
25.	с. Средище	НОУ "Ц. Церковски"	26
26.	Тутракан	ЕСПУ "Й. Йовков"	24
27.	с. Казичене	ОУ "Д. Благоев"	23
28.	Нови Искър	ЕСПУ "Васил Левски"	24
29.	София	ОУ "Ад. Антонов-Малчика"	26
30.	Средногорие	ОУ "Т. Влайков" (2 паралелки)	52
31.	с. Трудовец	ОУ "Л. Каравелов"	24
32.	Смолян	ОУ "Кирил и Методи"	25
33.	с. Борино	ОУ "Н. Вапцаров"	26
34.	Хасково	ЕСПУ "В. Левски"	23
35.	с. Неделино	НУ "Хр. Ботев"	22
36.	Преслав	ЕСПУ "Черноризец храбър"	26
37.	Нови Пазар	ЕСПУ "Васил Левски"	24
		ВСИЧКО:	970

БРОЙ НА УЧИТЕЛИТЕ, РАБОТЕЩИ ПО СИСТЕМАТА НА ШКО В ПЕРИОДА
1979 - 1985 Г. ВКЛ.

Град / село	Училище	Учибни години									
		79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Благоденград	ОУ "Г.Измърлиев"	2	4	14	24	32	47	57			
Браца	ОУ "Дим.Благов"	-	2	8	14	22	28	48			
Свищов	НУ "Тодор Аманович"	-	2	12	20	24	28	30			
Свищов	ОУ "Николай Катранов"	-	-	-	-	-	9	16			
Видин	ЕСПУ "Ливко Цуев"	-	2	10	18	29	41	54			
Брегово	ЕСПУ "Кирил и Методи"	-	2	6	10	16	26	31			
Кърджали	ЕСПУ "Дим.Благов"	-	2	12	20	28	36	48			
Джебел	ЕСПУ "Христо Ботев"	-	2	10	16	22	34	55			
Лазар Станево	ОУ "Лазар Станев"	-	2	6	9	11	20	24			
Лазарджик	Осмо Основно училище	-	2	8	14	19	28	37			
Септември	ОУ "Христо Ботев"	-	2	8	14	22	34	40			
Шовдив	ОУ "Христо Данов"	-	2	14	26	34	43	58			
Асеновград	ЕСПУ "Кирил и Методи"	-	2	10	19	38	45	65			
Първенец	ОУ "Дим.Благов"	-	2	8	12	18	28	33			
Болгария	ОУ "Георги С.Раковски"	-	2	2	6	10	20	31			

Град / село	Училище	Учибни години									
		79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Търговище	ЕСПУ "Георги Димитров"	-	2	12	22	32	20	-			
Разград	ЕСПУ "Васил Левски"	-	2	10	16	24	38	45			
Сливен	ОУ "Иван Лилов"	-	2	12	22	32	34	47			
Силистра	ЕСПУ "Никола Вапцаров"	-	2	12	23	40	59	62			
Алдемир	НУ "Петър Берон"	-	2	10	16	14	6	-			
София	ЕСПУ "Вл.Башев"	2	4	16	26	36	57	69			
София	ЕСПУ "Ем.Станев"	-	2	8	14	20	30	41			
Горни Лозен	ОУ "Кирил и Методи"	2	4	8	12	16	28	34			
Етрополе	НУ "Кирил и Методи"	-	4	12	22	30	35	39			
Етрополе	СПУ "Христо Ясенев"	-	-	-	-	-	10	16			
Божурище	ЕСПУ "лег.Хр.Топръкчиев"	-	2	10	18	26	40	48			
Смолян	ЕСПУ "Кирил и Методи"	-	2	2	2	2	13	23			
Мадан	НУ "Васил Левски"	-	2	10	13	26	33	37			
Мадан	ЕСПУ "Отец Цайсий"	-	-	-	-	-	7	16			
Чепеларе	ЕСПУ "Васил Дечев"	-	2	10	18	26	42	50			
Димитровград	НУ "Любен Каравелов"	-	2	10	18	26	44	47			
ОБЩО ЗА ЕКСПЕРИМЕНТА:		6	32	270	469	667	973	1201			

Брой на училищата, паралелките

и учениците на ПГО за учебната 1985/86 г.

№ ред	град (село)	Училище	I отдел.		II отдел.		III отдел.	
			бр. пар.	бр. учен.	бр. пар.	бр. учен.	бр. пар.	бр. учен.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Бл.	ОУ "Г.Измърлев"	3	80	3	80	4	100
2.	Вр.	ОУ "Д.Благов"	3	91	3	91	4	116
3.	Св.	НУ "Т.Миланович"	3	73	3	78	3	77
4.	Св.	ОУ "Н.Катранов"	1	33	-	-	-	-
5.	Вд.	ЕСПУ "Х.Цуев"	4	136	4	109	4	114
6.	Бр.	ЕСПУ "К.и Методи"	2	41	2	44	2	52
7.	Кж.	ЕСПУ "Д.Благов"	3	81	3	85	4	102
8.	Дж.	ЕСПУ "Хр.Ботев"	6	127	5	129	4	121
9.	ЛС	ОУ "Д.Станев"	1	25	1	29	2	46
10.	Пз	8-мо Осн.у-це	2	62	3	77	2	40
11.	Сп	ОУ "Хр.Ботев"	2	58	3	80	3	76
12.	Цд	ОУ "Хр.Давов"	3	87	3	92	4	125
13.	Ас.	ЕСПУ "К.и Методи"	5	156	6	177	5	140
14.	Пц	ОУ "Д.Благов"	2	56	2	54	2	54
15.	Бщ	ОУ "Г.С.Раковски"	2	44	2	44	2	49
16.	Рз	ЕСПУ "Васил Левски"	3	100	3	90	3	86
17.	Сл.	ОУ "Ив.Лилов"	3	95	3	106	4	117
18.	Сс	ЕСПУ "Н.Вапцаров"	3	87	5	146	5	150
19.	Сф	119.ЕСПУ "Вл.Башев"	6	172	5	177	5	145
20.	Сф	2.ЕСПУ "Ем.Станев"	3	93	3	98	3	101
21.	Г.Д	ОУ "К.и Методи"	2	44	2	44	2	51
22.	Етр.	НУ "К.и Методи"	4	99	4	101	4	97
23.	Етр.	СПУ "Хр.Ясенов"	-	-	-	-	-	-
24.	Бож.	ЕСПУ "лет.Хр.Топръжк."	4	94	3	85	3	78
25.	См.	ЕСПУ "К.и Методи"	3	87	1	24	-	-
26.	Мад.	НУ "В.Левски"	4	104	4	115	4	111
27.	Мад.	ЕСПУ "Отец Паисий"	-	-	-	-	-	-
28.	Чеп.	ЕСПУ "Васил Дечев"	4	105	3	83	4	104
29.	Дм.	ОУ "Д.Каравелов"	4	101	3	110	4	126
ВСИЧКО ЗА П Г О:			85	2331	82	2348	86	2378

I отдел.	I клас		II клас		III клас		О Б Щ О		
	бр. пар.	бр. учен.	бр. пар.	бр. учен.	бр. пар.	бр. учен.	бр. пар.	бр. учен.	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	115	4	119	1	22	1	26	21	542
3	79	2	70	1	20	-	-	16	467
3	83	-	-	-	-	-	-	12	311
-	-	4	115	1	23	-	-	6	171
4	110	3	104	1	19	-	-	20	592
2	41	2	56	1	23	-	-	11	257
4	104	4	135	1	22	-	-	19	529
3	85	4	119	1	19	-	-	23	600
1	22	2	40	1	23	-	-	8	185
3	59	2	64	1	21	-	-	13	323
3	75	2	67	1	23	-	-	14	379
5	140	5	164	2	42	-	-	22	650
4	116	4	133	1	23	-	-	25	745
2	52	2	59	1	20	-	-	11	295
2	56	-	-	1	19	-	-	9	212
3	83	4	103	1	23	-	-	17	485
4	142	3	108	1	34	-	-	18	602
6	195	5	147	2	47	-	-	26	772
5	156	5	176	1	26	1	26	28	878
3	102	3	94	1	22	-	-	16	510
2	41	2	55	1	22	1	21	12	278
4	102	-	-	-	-	-	-	16	399
-	-	3	77	2	35	-	-	5	112
4	97	4	114	1	19	-	-	19	487
-	-	-	-	1	26	-	-	5	137
4	103	-	-	-	-	-	-	18	433
-	-	4	102	1	21	-	-	5	123
4	98	4	104	1	23	-	-	20	517
3	109	4	103	1	16	-	-	19	565
86	2365	81	2428	29	633	3	73	452	12556

КРАТКА ХРОНИКА НА НЯКОИ ОСНОВНИ МОМЕНТИ В ДЕЙНОСТТА
НА ПРОБЛЕМНАТА ГРУПА ПО ОБРАЗОВАНИЕТО ЗА ПЕРИОДА
1979 - 1985 ГОДИНА

1979 ГОДИНА

В изпълнение на решенията на Юлския пленум /1979/ на Централния комитет на БКП на 29 август 1979 г. тогавашният министър на народната просвета издаде заповед за съставяне на експериментален буквар за шестгодишните първокласници. С тази задача бяха натоварени група научни работници: акад. Благоев Стендов, проф. Мирослав Янакиев, доц. Боян Пенков, доц. Тодор Бояджиев, доц. Георги Ангусев и к.ф.н. Розалина Новачкова заедно със сътрудници писатели, художници и други специалисти.

Букварът трябваше да бъде експериментиран още през учебната 1979/80 г. Затова от страна на колектива бяха положени максимални усилия и въпреки трудностите, свързани с изискванията за обновление на обучението "до корена на нещата", първата свезка от буквара беше готова към началото на учебната година.

На 16 септември 1979 г. на групата бе съобщено, че няма кой да експериментира този буквар, и Министерството на народната просвета й възложи сама да се заеме с това. Беше разработен учебен план, дневен режим и седмична програма за всички учебни дисциплини в рамките на полуинтернатното обучение (приложение № 1).

Експериментирането започна на 15 октомври 1979 г. в три

паралелки, предоставени на групата от МНП: една в софийско градско училище /119-то/, една в софийско селско училище /Горни Лозен/ и една в училище в окръжен център /Благоевград/. Трите паралелки обхващаха 76 деца и 6 учителки - и едните, и другите не бяха специално подбрани.

На 20 октомври 1979 г. групата изнесе подробен доклад пред специално назначен от министъра експертен съвет, а на 8 ноември с.г. ръководството на МНП посети две от трите експериментални паралелки и присъствува на учебни занятия.

В края на ноември на групата бе предложено да разработи учебна документация за втори клас и да организира експеримент с нея. Това предложение не бе прието, тъй като противоречеше на концепцията за целеви подход в организация на обучението. Оказа се, че е необходимо изготвянето на единна учебна документация, методика и пр. за целия курс от първи до дванадесети клас.

1980 ГОДИНА

От началото на годината колективът разработи учебен план за трите цикъла на обучението (първи-дванадесети клас), който бе приет от колегиума на МНП през м. март 1980 г. (приложение № 1). Тогава бе взето решение групата да се оформи като пулсиращ колектив към Българската академия на науките и Министерството на народната просвета.

В изпълнение на горното решение на 8 април 1980 г. бе сключен договор между БАН и МНП, подписан съответно от акад. А.Балевски и проф. Ал. Фол, който договор внесе организаци-

онно начало в дейността на експеримента.

За да внесе яснота в крайните цели на обучението по експеримента, ШГО разработи през май 1980 г. изходно равнище на завършващите ЕСПУ, а през м. юни с.г. програма за разработване на комплексна учебна документация на новото ЕСПУ за периода 1980-1985 г. и други материали по реформата на образованието.

През м. октомври бе разработена програма за първи-четвърти клас (първо-четвърто отделение) с указания за първо и второ равнище (приложение № 2).

По-късно на МНП бе представена разработената от колектива концепция на ШГО, в която на основата на решенията на Юлския пленум от 1979 г. бе направен опит за намиране на практически насоки за коренно обновление на учебно-възпитателния процес.

Както програмата за първо-четвърто отделение, така и концепцията на ШГО бяха предмет на разговор между колектива и ръководството на МНП през м. декември 1979 г.

Преди края на календарната година беше направено експериментално изследване на шестгодишни първокласници, учили през учебната 1979/80 г.

За учебната 1980/81 година ШГО предложи да разшири експеримента в 8 окръга с по една паралелка в 40 училища и това предложение бе прието от МНП. Но тъй като в средата на годината институтът "Тодор Самодумов" не пое широк експеримент, на ШГО бяха предоставени 68 училища в 20 окръга на страната.

1981 ГОДИНА

През м. юни беше издадена заповед на МНП № Р-31-41, с която бяха формално определени базовите училища за експеримента на ШГО за учебната 1981/82 г.

По-късно със заповед на МНП № Р-31-57 беше уреден седмичният норматив за учителите, участващи в експеримента.

Започнаха курсовете за квалификация, свързани със спецификата на експеримента на ШГО, за учителите на първо и второ отделение.

В средата на годината Проблемната група по образованието бе посетена от експертна група на Академията на педагогическите науки на СССР, която се запозна на място с идеите на ШГО и посети учебни занятия.

По време на своето посещение в НРБ тогавашният председател на Академията на педагогическите науки акад. В. Н. Столетов също посети експериментални класове и даде положителна оценка на насоките, в които е предприета реформата на обучението.

През м. септември акад. Сендов представи доклад до проф. Н. Стефанов в ЦК на БКП и до проф. Ал. Фол в МНП относно развитието на експеримента на дадения етап и някои проблеми, наредени за решаване.

В края на годината по покана на президента на Академията на науките на Съветския съюз акад. А. П. Александров четирима представители на ШГО участваха в нарочно заседание на Президиума на АН на СССР в Москва. На това заседание ръководителят на ШГО акад. Бл. Сендов изнесе обстоен доклад за идеите на ШГО, за ве-

че извършената работа по създаване на учебни планове, учебна документация и методика. Този доклад стана повод за оживена дискусия и като цяло се даде твърде положителна оценка на замисленото и направеното /ШГО разполага със стенограма на заседанието/.

1982 ГОДИНА

През м. март ръководството на Министерството на народната просвета (съкратен състав) разгледа работата на ШГО и взе съответни решения.

През м. май на първия зам.-министър др. Панка Бабукова бе изпратен отчет за дейността на ШГО за периода от 29 септември 1979 г. до м.април 1982 г. вкл.

През същия месец ШГО доразработи някои свои концепционни насоки, които бяха докладвани на МНП.

През м. май беше организирана първата научно-практическа конференция на Проблемната група по образованието с директорите и учителите от експерименталните училища, на която бяха изнесени доклади както относно насоките на работа, така и относно практически аспекти на експеримента, разработени от самите учители.

Бяха организирани и курсове за квалификация на учителите от първо, второ и трето отделение.

През октомври и декември бяха проведени два семинара с директорите на базовите училища (съответно във Видин и Сливен), на които бяха разгледани методически, организационни и практически въпроси.

В края на годината колективът пристъпи към разработването на проблемите на прогимназиалния цикъл, като по-специално бе обсъдена програмата за първи прогимназиален клас, хорариумът на учителите и други, свързани с този цикъл проблеми.

1983 ГОДИНА

Тъй като по много и различни причини се оказа нецелесъобразно експериментът да продължава в училищата до трето отделение (64 отделни паралелки в различни училища в различни селища), беше решено ученическият контингент в тях да премине в четвърти клас на масовата практика. В този смисъл бяха дадени указания на съответните директори, включително с молба да наблюдават, анализират и докладват процесите на адаптиране на тези ученици към условията на масовата практика (приложение № 5).

През м. януари 1983 г. ръководителят на ШГО акад. Бл.Сендов внесе в Бюрото на Висшия учебен съвет организационен, финансов и научен отчет на ШГО за периода септември 1979 г. - април 1982 г., на който отчет Бюрото на ВУС даде положителна оценка и указания за продължаване на експеримента.

През февруари 1983 г. Проблемната група по образованието има две срещи с представители на Съюза на българските писатели, на които бяха обсъдени въпроси, свързани с представянето на българската литература в учебниците на ШГО.

През м.март Проблемната група по образованието бе посетена от секретаря на Централния комитет на БКП др. Стоян Михайлов, който изслуша на място обстоен доклад от ръководителя на ШГО

акад. Сендов и в продължителна беседа с целта творчески състав на ШГО има възможност да се запознае с хода на работата. В заключение др. Михайлов даде положителна оценка и ценни указания за продължаване на експеримента.

По-късно беше организиран двудневен семинар с творческия колектив, на който бяха обсъдени задълбочено някои недостатъци на работата на този етап и бяха набелязани съответни мерки за тяхното преодоляване.

В края на учебната година беше проведена и втората научно-практическа конференция на ШГО с участието на директорите и учителите от базовите училища, на която отново бяха плодотворно разгледани много въпроси от практиката на обучението в експеримента.

Бяха проведени и курсовете за квалификация с учителите на първо, второ, трето и четвърто отделение.

1984 ГОДИНА

Започна въвеждането на компютри в експерименталната работа на ШГО, като първоначално такива бяха предоставени на трите училища с пилотни паралелки (119-то в София, в Горни Лозен и в Благоевград).

През февруари-март Проблемната група по образованието бе посетена от делегация на Академията на педагогическите науки на СССР в състав: проф. И. Якиманская, проф. А. Пшкало и ст.н.с. В. С. Шубинский. Те посетиха базови училища на ШГО, присъстваха на учебни занятия и в неколккратно продължителни срещи с представители на колектива на ШГО имаха възможност да се запознаят подробно с експеримента.

В ШГО бяха разработени насоки за обучението по информатика, а също така и по политехническо обучение, които подлежат на развитие и чийто практическо експериментиране започна с внедряването на компютрите и с работата по т.нар. трудово обучение.

През м. май беше проведена третата научно-практическа конференция на ШГО с директорите и учителите от базовите училища.

През м. юни, поради принципно несъгласие с някои страни от организацията и провеждането на експеримента, от колектива на ШГО излязоха по собствено желание проф. М. Янакиев и к.ф.н. Розалина Новачкова. Във връзка с това основното ядро бе подсилено с включването на проф. Е. Головински, проф. Д. Лазаров, доц. М. Самков, доц. Г. Бакалов, гл.ас. Божидар Сендов.

Бяха проведени и текущи курсове с учителите, участващи в експеримента.

1985 ГОДИНА

През м. януари по инициатива на президента на Академията на науките на Съветския съюз акад. Александров ръководителят на ШГО акад. Бл. Сендов повторно докладва за хода на работата на ШГО през изтеклия период пред нарочно заседание на Президиума на АН на СССР. На това заседание по-специално бе разгледана работата и идеите на ШГО относно обучението по информатика и използването на компютри. Наред с доклада ШГО организира експозиция във фойето на Президиума с действащи компютри "Правец" и български програмни продукти за обу-

чение, а също учебни работи, произведени от ИТКР на БАН. Както към доклада, така и към демонстрацията на учебните технически средства беше проявен изключителен интерес.

По линията на сътрудничеството между БАН и АН на СССР специалисти от ПГО обсъдиха в Москва с представители на Института по проблемите на информатиката редица практически въпроси по въвеждането на компютри в обучението (май 1985 г.), а през м. септември се състоя семинар в ИПИАН - Москва, на който шестима представители на ПГО и ИТКР изнесоха съобщения по дейността на ПГО, използването на компютрите и перспективите за внедряване на учебни работи в училищата.

Учебната документация на ПГО заедно с действащи компютри и работи бе показана също на Международната конференция "Деца в информационния век" (Варна, май), на Международната изложба на книгата в Москва (септември), на изложба, свързана с Генералната конференция на ЮНЕСКО (октомври), и навсякъде предизвика значителен интерес. Тези издания са предмет на постоянни искания от страна на "Българска книга и печат", Националната комисия за ЮНЕСКО и др. за представяне в страната и в чужбина.

В края на учебната година беше организирана поредната четвърта научно-практическа конференция на ПГО с директорите и учителите, на която по-специално внимание бе обърнато на обучението по информатика и практическата работа с компютри.

Със започването на учебната година беше засилена практическата работа на ПГО с училищата (посещения, инструктажи, курсове и др.) по-специално с трите пилотни паралелки, които през 1986 г. завършват прогимназиалния цикъл.

С П Р А В К А
ЗА ФИНАНСИТЕ НА ПРОБЛЕМНАТА ГРУПА ПО ОБРАЗОВАНИЕТО ЗА ПЕРИОДА 1980 - 1985 ГОД. ВКЛЮЧИТЕЛНО

	Г О Д И Н И									
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	ВСУЩО		8	
Заплати	6049	39649	52697	50432	50848	59203	258878			
ДОО	1815	11894	15810	14707	15934	18186	78346			
Хонорари	51190	84114	107535	139317	190528	118812	691496			
Печат, хартия, подвърз.	44105	76314	167920	263022	379990	449382	1380733			
Учебно-техн. средства	2300	82367	167526	109292	139363	87799	588647			
Общи разходи										
Командировки, канц., почтенски и др.	4286	12025	40962	29322	24433	29832	140860			
Учебни филми:	-	131882	158191	-	-	-	290073			
Курсове и квалификация	-	3964	16051	13863	35000	35036	103914			
Хонорари по п/ма на МПИ	-	-	28500	-	-	-	28500			

ПРОГРАМА

ЗА ДЕЙНОСТТА НА ПРОБЛЕМНАТА ГРУПА ПО ОБРАЗОВАНИЕТО ПРИ БАН И МНЦ ЗА ПЕРИОДА 1986 - 1990 ГОДИНА

ПРОГРАМА 1. НАЧАЛЕН ЦИКЪЛ /ПЪРВО-ЧЕТВЪРТО ОТДЕЛЕНИЕ/

1.1. Цели: да се доусъвършенствуват учебните планове и програми, методиката и учебната документация.

1.2. Задачи:

1.2.1. Да се обобщи и анализира цялостно опитът от експеримента за изтеклия период, като се съпостави с решенията на Юлския пленум /1979/ и Февруарския пленум /1985/ на ЦК на БКП и като се сравни с опита на масовата практика в НРБ и резултатите от други експерименти в страната и чужбина.

1.2.2. Да се анализира използваната досега методика и да се подготвят окончателни за този етап варианти на учебни планове, учебни програми и методически указания.

1.2.3. Да се рецензира и преработи цялостно създадената досега учебна документация и да се подготви окончателен за този етап пакет от учебници, учебни помагала и учебни технически средства.

1.3. Очакван резултат: да се представи на МНЦ окончателен вариант за учебно-възпитателната работа в първо-четвърто отделение.

ПРОГРАМА 2. ПРОГИМНАЗИАЛЕН ЦИКЪЛ /ПЪРВИ-ТРЕТИ ПРОГИМНАЗИАЛЕН КЛАС - ПЕТА-СЕДМА УЧЕБНА ГОДИНА/

2.1. Цели: да се завърши разработването на учебните планове и програми, на методиката и учебната документация, да продължи практическото им експериментиране.

Забележка: Данните за 1985 г. не са окончателни.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Награди на работници, служители и учители	-	-	-	-	6928	1880	4170	12978
Обзавеждане на училища	-	-	-	-	-	60000	-	60000
Компютри	-	-	-	-	-	-	67758	67758
Обзавеждане на компютри	-	-	-	-	-	-	14615	14615
Възнаграждения на базови учители	-	-	-	-	-	-	40036	40036
Разходи	109745	442209	755192	626883	897976	924829	3756834	
Преведени от МНЦ	110020	940000	450000	550000	1175000	900000	4125020	

2.2. Задачи:

2.2.1. Да се завърши разработването на учебни планове и програми за трети прогимназиален клас.

2.2.2. Да се разработи учебната документация за трети прогимназиален клас.

2.2.3. Учебните планове и програми, методиката и учебната документация да се експериментират в базовите училища на ПГО чрез двукратното им преработване за петилетния период.

2.2.4. В края на петилетката да се обобщи цялостно опитът от експеримента, като се съпостави с решенията на Гълския пленум /1979/ и Февруарския пленум /1985/ на ЦК на БКП и като се сравни с опита на масовата практика в НРБ и резултатите от други експерименти в страната и чужбина.

2.3. Очакван резултат: завършване на експеримента в прогимназиалния цикъл и представяне на резултатите на МНП.

ПРОГРАМА 3. ГИМНАЗИАЛЕН ЦИКЪЛ /ЧЕТВЪРТИ-ОСМИ КЛАС - ОСМА-ДВАНАЙСЕТА УЧЕБНА ГОДИНА/

3.1. Цели: да се разработят и експериментират общообразователни съставки за включване в учебната програма на масовата практика, като специално внимание се обърне на обучението по информатика и роботика.

3.2. Задачи:

3.2.1. Да се разработят учебни планове и програми по години за интегрално обучение по основни общообразователни области на знанието и по-специално свързани с компютеризацията и роботизацията в учебния процес.

3.2.2. Да се разработят учебници, учебни помагала и учебни технически средства, които да се експериментират еднократно

но за петилетния период.

3.2.3. В края на петилетката да се направи първоначално обобщение на резултатите от експеримента в гимназиалния цикъл, включително чрез съпоставка с масовата практика и резултатите от други експерименти.

3.2. Очакван резултат: етапно отчитане на експеримента в гимназиалния цикъл пред МНП.

ПРОГРАМА 4. ОБЩИ ЗАДАЧИ

4.1. Да се завърши комплектуването на компютърните класове в базовите училища на ПГО, като същите се допълнят с учебни работи.

4.2. Да се изгради система за получаване на своевременна и точна информация за протичането на учебно-възпитателния процес.

4.3. Да се разработи методология за оценка на резултатите от учебно-възпитателния процес, основана на съвременната когнитивна психология.

4.4. Да се изгради принципно нова за ПГО система за работа с местните органи на народната просвета, с директорите на училищата, с учителите и родителите.

Съдържание

- Уводни думи ... 3
- 1. Постановка на задачата ... 6
 - 1.1. Тезиси за развитието на образователното дело в НРБ ... 6
 - 1.2. Някои конкретизации на постановките на Тезисите ... 9
 - 1.2.1. Ликвидиране на претовареността на училищата ... 9
 - 1.2.2. Увеличаване привлекателността на училището ... 11
 - 1.2.3. Използуване на съвременните постижения на науката за усъвършенствуване на учебния процес ... 11
 - 1.3. Изходно равнище ... 13
 - 1.3.1. Общобразователно и политехническо равнище ... 14
 - 1.3.1.1. Умствено равнище ... 14
 - 1.3.1.1.1. Методология и теоретично мислене ... 15
 - 1.3.1.1.2. Отношение към природата ... 15
 - 1.3.1.1.3. Отношение към обществото ... 16
 - 1.3.1.1.4. Комунникативни възможности ... 16
 - 1.3.1.2. Нравствено равнище ... 17
 - 1.3.1.3. Естетическо равнище ... 18
 - 1.3.1.4. Техническо-психомоторно развитие ... 19
 - 1.3.1.5. Физическо равнище ... 19
 - 1.3.2. Професионално равнище ... 20

2. Структура и съдържание на обучението ...	21
2.1. Първи цикъл ...	22
2.1.1. Учебни дейности ...	22
2.1.2. Първо равнище ...	24
2.1.3. Второ равнище ...	27
2.2. Втори цикъл ...	29
2.2.1. Език и математика ...	30
2.2.2. Природа и Общество ...	34
2.2.3. Проектиране и конструиране ...	35
2.3. Трети цикъл ...	37
2.4. Втора и трета степен ...	37
3. Учебна документация и учебни технически средства ...	38
4. Обхват на експеримента ...	43
4.1. Училищен контингент ...	43
4.2. Учителски състав ...	44
5. Резултати ...	47
5.1. Ликвидиране на претоварването ...	47
5.2. Освобождаване на родителите ...	49
5.3. Сравнителни оценки ...	50
5.3.1. Експериментално изследване на шестгодишните първокласници ...	50
5.4. Самостоятелна оценка ...	52
6. Изводи и препоръки ...	54
Прил. № 1. Учебен план ...	57
Прил. № 2. Програма 1-4 отделение ...	63
Прил. № 3. Хронологично-тематичен опис на изданията на ШГО за периода 1979-1985 г. ...	71

Прил. № 4. Брой на училищата и учениците, работили по системата на ШГО в периода 1979-1985 г. вкл. ...	80
Прил. № 5. Единични паралелки, работили по системата на ШГО през учебните 1980/81, 1981/82 и 1982/83 г. ...	82
Прил. № 6. Брой на учителите, работещи по системата на ШГО в периода 1979-1985 г. ...	84
Прил. № 7. Брой на училищата, паралелките и учениците на ШГО за учебната 1985/86 г. ...	86
Прил. № 8. Кратка хроника на някои основни моменти в дейността на Проблемната група по образованието за периода 1979-1985 г. ...	88
Прил. № 9. Справка за финансите на Проблемната група по образованието за периода 1980-1985 г. включително ...	97
Прил. № 10. Програма за дейността на Проблемната група по образованието при ЕАН и МНП за периода 1986-1990 година ...	99

ПРОБЛЕМНА ГРУПА ПО ОБРАЗОВАНИЕТО
ПРИ БАН И МНП

1000 София, бул. Витоша 19

БЛАГОВЕСТ СЕНДОВ

ДОКОРЕНА НА НЕЩАТА

Експериментът на Проблемната група
по образованието при БАН и МНП

1979 - 1985 година

Редактор К. Манов

Оформление Д. Петров

Подписано за печат на 30.12.1985 г.

Формат 600/840/16

Печ. коли 6,75

Тираж 400 екз.

Печатна база на МНП

Бедомствено издание

Разпространява се безплатно