

Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова

ЛОГВІНА-БИК Тетяна Анатоліївна

УДК 371.31+371.21+372.857

***ПЕДАГОГІЧНЕ КЕРІВНИЦТВО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИМ НАВЧАННЯМ УЧНІВ СЕРЕДНІХ І СТАРШИХ КЛАСІВ
/ на прикладі предметів біологічного циклу /***

13.00.01 - теорія та історія педагогіки

Автореферат

д и с е р т а ц і ї
на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ - 1999

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова Міністерства освіти України, м. Київ.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор

МАСЛОВ Валентин Іванович,

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,

професор кафедри педагогіки.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, доцент

ЯРОШЕНКО Ольга Григорівна,

Національний педагогічний університет імені

М.П.Драгоманова,

професор кафедри методики викладання природничо-географічних дисциплін та охорони природи.

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник

МАТЯШ Надія Юрївна,

Інститут педагогіки,

старший науковий співробітник лабораторії методики біології і хімії

Провідна установа - Запорізький державний університет, кафедра педагогіки, Міністерство освіти України, м.Запоріжжя.

Захист відбудеться “11” листопада 1999 року о 14.30 годині на засіданні спеціалізованої ради К 26.053.02 в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова 252601, м. Київ, вул. Пирогова, 9).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (252601, м. Київ, вул. Пирогова, 9).

Автореферат розісланий “ 5 ” жовтня 1999 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Долинська Л.В.

Загальна характеристика роботи

Актуальність дослідження. 90-ті роки XX століття позначились історичними, соціально-політичними подіями у суспільному житті українського народу. Розбудова суверенної держави вимагає науково обґрунтованих підходів до формування системи освіти. Існуюча в Україні система освіти не задовольняє потреби, які постають перед нею в період докорінних змін соціально-економічних та політичних відносин у суспільстві, в умовах культурного та духовного відродження українського народу. Її докорінне реформування визначене Законом України “Про освіту” та Державною національною програмою “Освіта” (“Україна XXI століття”). Одним із найбільш серйозних недоліків загальноосвітньої школи була дуже слабка зорієнтованість на формування і розвиток особистості учня, його різноманітних нахилів і здібностей, обдарувань та інтересів.

Ідея індивідуального та диференційованого підходу до учнів у процесі навчання належить до найважливіших принципів, необхідність реалізації якого в шкільній практиці зумовлена тим, що формування особистості дитини, засвоєння знань та вмінь з усіх навчальних дисциплін та вироблення в неї практичних умінь і навичок, розвиток її здібностей та обдарувань можна забезпечити лише шляхом індивідуалізації навчання.

В умовах гуманізації біологічної освіти пріоритет надається науковим знанням і оволодінню ними на теоретичному рівні пізнання, яке сприяє глибшому засвоєнню основ біології і впливає цим саме на формування у школярів природничо-наукової картини світу. Це дозволить успішно розв’язати завдання виховання і розвитку учнів у процесі навчання. Останнє зумовлює нагальну потребу досліджувати особливості освітньо-виховного процесу в умовах диференційованого навчання, оскільки кінцевих результатів навчально – виховної роботи повинні досягти всі діти. Диференціація навчання – врахування відмінностей між гомогенними або гетерогенними групами учнів за різними інтересами, рівнем розвитку, знань тощо. Індивідуалізація навчання - врахування індивідуальності кожного учня як виявлення особливостей в її неповторності, унікальності, своєрідності.

Проблема індивідуалізації та диференціації навчання досліджувалась у різних аспектах, а саме: загальнотеоретичні питання індивідуалізації навчання відображені в працях К. Д. Ушинського, Н. К. Крупської, С. Т. Шацького, П. П. Блонського, М. О. Данилова, І. Т. Огороднікова, Б. П. Єсіпова, Ю. К. Бабанського тощо. Більш детально питання індивідуалізації пізнавальних можливостей учнів досліджувались Ю. К. Бабанським, О. О. Бударним, М. М. Шахмаєвим. Питанню ефективного поєднання загальнокласної, групової та індивідуальної роботи учнів присвячено праці В. П. Барабаша, Т. М. Ніколаєвої, І. М. Чередова, І. А. Чурікова тощо. Вивчення залежності між інформаційними і психічними явищами та психологічний аспект проблеми досліджували Б.Г.Ананьєв, Дж. Брунер, Л.С. Виготський, Д.Б. Ельконін, О.В. Запорожець, Г.С. Костюк, О.М. Леонтьєв, С.Л. Рубінштейн. Проблему індивідуалізації та диференціації навчання як засіб підвищення ефективності навчання досліджували І.Є. Унт; висвітлення рівнів, форм і видів диференціації та її навчально – методичного забезпечення (Ю.К. Бабанський, О.І. Бугайов, Ю.З. Гільбух, Л.В. Занков, В.В. Давидов, В.А. Крутецький, В.О. Онищук, В.Ф. Паламарчук); пізнавальну активність та самостійність (Є.С. Рабунський, І.А. Чуріков, Т.І. Шамова та ін.). Розробку змісту та методів діагностики розвитку дітей досліджували П.Я. Гальперін, З.І. Калмикова та ін. В.О. Крутецький, Н.С. Лейтес, О.М. Леонтьєв та ін., проблему розглядали як засіб розвитку специфічних здібностей учнів, попередження і усунення неуспішності досліджували В.І. Загвязінський, М.І.Махмутов, Н.О.Менчинська. Серед найвагоміших здобутків в розробці психолого – педагогічної теорії розвитку здібностей особистості виділяються результати досліджень В.Ф.Паламарчук – відповідність рівня засвоєння знань рівню їх відтворення, В.І.Бондаря - управлінська діяльність педагога, В.І. Маслова - педагогічний менеджмент у системі освіти, О.Г.Мороза - творчий підхід до педагогічної діяльності та ін.

Проблема диференційованого підходу у вивченні біології знайшла своє відбиття в працях біологів-методистів Б. Є. Райкова, П. І. Боровицького, Н. А. Рикова, Є. П. Бруновт, І. Д. Зверєва, Д. І. Трайтака, М. М. Левіної, Д. П. Гольнєвої, М. А. Руте, А. К. Симонової, В. В. Пасічника, Н.Ю. Матяш. Т.І. Шамова, Т.М. Давиденко, Н.А. Рогачева вважають, що в процесі навчання біології при вивченні нового матеріалу центральне місце повинна займати самостійна робота учнів, вчитель повинен тільки консультувати й організовувати учнів на всіх етапах навчання : від постановки мети, підбору змісту, методів та форм навчання до одержання кінцевих результатів, їх аналізу й визначення завдань, удосконалення спільної діяльності.

А.М. Мягкова та В.І. Сивоглазов при складанні завдань з біології враховують захоплення окремих учнів, передбачають різні види робіт. Актуальні проблеми біологічної освіти комплексно розглядають

Г.С. Калінова, А.М. М’ягкова - удосконалення змісту біологічного матеріалу; А.Г. Хріпкова, Д.І. Трайтак, В.З. Резнікова, В.С. Ледньов -стандарт біологічної освіти; В.С. Кучменко,

Л.П. Анастасова - стан біологічної освіти; В.І. Шулдик досліджує навчальну діяльність різних типологічних груп учнів, Г.М. Муртазін розробив завдання з біології різних ступенів складності: для всіх учнів; для тих, хто володіє високими пізнавальними можливостями; ускладнені для тих, хто захоплюється біологією і працює в гуртках, відвідує факультативні заняття. Водночас недостатньо розроблені технологія співпраці вчителя й учня, принцип розподілу навчального матеріалу, різні форми навчання учнів, типологічне групування учнів, здійснення зворотного зв'язку між учнями та вчителем, модель педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів з біології в школі. Разом з тим, аналіз педагогічної практики з біології показав недостатню теоретичну й методичну підготовку вчителів біології з питань диференціації роботи школярів на уроці, відсутність конкретних методичних рекомендацій та дидактичних матеріалів з тем окремих розділів, відсутність моделі педагогічного керівництва диференційованим навчанням з біології; невизначеність критеріїв і способів вивчення індивідуальних особливостей для типологічного групування учнів з обґрунтуванням того, з якого класу доцільно диференціювати зміст біологічної освіти.

Все вищесказане і обумовило вибір теми нашого дослідження: "Педагогічне керівництво диференційованим навчанням учнів середніх і старших класів (на прикладі предметів біологічного циклу)". Дисертаційне дослідження здійснено відповідно до тематичного плану досліджень кафедри теорії та історії педагогіки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол №7 від 31.03.94 р.) та рішенням ради з координації наукових досліджень в галузі педагогіки і психології в Україні (протокол №6 від 14.10.98 р.)

Об'єктом дослідження є теорія та технологія диференційованого навчання учнів в системі загальної освіти.

Предмет дослідження - теоретичні основи, методичне забезпечення та технологія педагогічного керівництва з застосуванням диференційованого підходу до навчання учнів середніх і старших класів у процесі викладання біології.

Мета дослідження – проаналізувати рівень теоретичного забезпечення та практичного керівництва диференційованим навчанням учнів середніх та старших класів при викладанні біології. Розробити науково-обґрунтовану систему педагогічного керівництва диференційованим навчанням біології учнів з використанням групової роботи учнів.

У дослідженні було перевірено гіпотезу: в основу було покладено припущення, що в учнів 6 – 11 - х класів можна ефективно формувати систематизовані, науково - біологічні та освітні уявлення, знання та вміння, якщо в процесі здійснення диференційованого навчання учнів будувати навчальний процес на основі моделі педагогічного керівництва процесом диференційованого навчанням учнів, яка складається з діагностико–моделюючого, регулятивно–процесуального, оціночно–коригуючого етапів, та технології педагогічного менеджмента навчанням учнів у складі гомогенних малих динамічних груп.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати рівень теоретичного забезпечення та практичного керівництва диференційованим навчальним процесом навчання учнів в загальноосвітньої школі.
2. Розробити гіпотетичну модель педагогічного керівництва диференційованим навчальним процесом у середніх та старших класах при викладанні біології.
3. Здійснити експериментальну апробацію гіпотетичної моделі при вивченні предметів біологічного циклу, з'ясувати й описати її якісні характеристики та ефективність.
4. Простежити вплив диференційованого навчання на засвоєння біології учнями, обґрунтувати дидактичні принципи диференційованого навчання.
5. Розробити наукові рекомендації з педагогічного керівництва диференційованим навчанням у середніх та старших класах на уроках біології.

Методологічну основу дослідження становлять:

1. Концепція розбудови народної освіти на основі індивідуалізації, гуманізації й демократизації, інтенсифікації навчання (К.Д. Ушинський, Ю.К. Бабанський, М.О. Данилов, О.М. Леонтьєв, Б.П. Єсипов, С.У. Гончаренко).
2. Теорія пізнання - взаємозв'язок теорії та практики, експлікація емпіричних і теоретичних рівнів пізнання, пізнання як активна перетворювальна й відображувальна діяльність, положення психології про організацію навчально – пізнавальної діяльності (С.Л.Рубінштейн, Г.С.Костюк, В.В.Давидов, Д.Б.Ельконін, Г.С.Середа та ін.).
3. Теорія особистісно – орієнтованого навчання (Н.Ф. Талізін, І.С. Якиманська);
4. Система наукових знань про закономірності формування особистості у процесі життєдіяльності (Л.І.Андиферова, О.М.Леонтьєв, Б.Ф.Ломов, А.В.Петровський, С.Л. Рубінштейн).
5. Концепція поетапного формування розумових дій (І.Я. Лернер, В.Ф. Паламарчук, Н.О. Мещинська, Л.С. Виготський).
6. Теорія соціального та педагогічного менеджменту, системний підхід (В.П. Безпалько, Є.С. Березняк, Б.С. Кобзарь,

Ю.А. Конаржевський, В.І. Маслов, В.І. Бондарь, М.М. Поташник, В.Ф. Паламарчук).

Методи дослідження: вивчення й аналіз психолого-педагогічної й методичної літератури з досліджуваної проблеми; емпіричні методи – цілеспрямовані спостереження за навчально-виховним процесом (вибіркове й систематичне), анкетування та інтерв'ювання вивчення змісту матеріальних носіїв інформації (педагогічної документації, планів – конспектів уроків учителів біології, учнівських зошитів); педагогічний експеримент (констатуючий, формуючий і контрольний); математико-статистичні методи (обробка експериментальних даних). Використання методів вивчення теоретичних джерел у галузі дидактики, педагогічної психології, методики викладання біології та інших природничих дисциплін дало нам можливість зробити крок для послідовного порівняльно-історичного аналізу стану проблеми, виявлення актуального спрямування пошуку, конкретизації гіпотези дослідження. Використання методів аналізу педагогічного досвіду, спостереження, бесіди, тестування і анкетування дало нам можливість висвітлити проблеми диференційованого підходу при навчанні біології. Використання методів моделювання в поєднанні з системним підходом дало можливість розробити модель педагогічного керівництва диференційованим навчанням, обґрунтувати її в процесі педагогічного експерименту за допомогою методів кількісного і якісного аналізу результатів дослідження, визначено ефективність розробленої науково-обґрунтованої системи педагогічного керівництва диференційованим підходом у процесі вивчення біології.

Експериментальна база дослідження

Основною дослідницько-експериментальною базою були загальноосвітні школи №5, №6, №24 міста Мелітополя, СШ №1 с. Костянтинівка і СШ №1 селища Мирне Мелітопольського району Запорізької області. Констатуючий експеримент проводився також в Мелітопольських СШ №1, 4, 7, 9, 14, 16, 25.

Дослідження проводились з 1992 по 1998 у чотири етапи.

Наукова новизна результатів дослідження полягає в розробці методики формування навичок застосування біологічних знань на творчому рівні. Створена модель управління диференційованим навчанням, яка включає діагностико-моделюючий, регулятивно-процесуальний та оціночно-коригуючий компоненти, методичну систему засобів формування теоретичних знань і ціннісного ставлення до них учнів, спрямованої на вміння встановлювати взаємозв'язки між теоретичними та емпіричними знаннями, узагальнення і прогнозування, перетворення набутих знань в особистісно значущі.

Теоретичне значення дослідження полягає в розробці науково обґрунтованої моделі педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів 6-11-х класів при вивченні біології, обґрунтуванні необхідності постійного специфічного зворотного зв'язку в навчальному процесі як основи управління диференціацією, згідно з розробленою моделлю педагогічного керівництва диференційованим навчанням біології школярів 6-11-х класів з використанням інформаційної технології навчання біології, опорних конспектів та співпраці школярів у складі гомогенних динамічних груп протягом навчального року, які дозволяють реалізувати принципи диференціації навчання, враховуючи індивідуальність кожного учня, що сприяє пізнавальній зацікавленості на уроках та підвищенню якості навчання та знань учнів, які вимірювали кількістю засвоєних елементів знань з біології.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що розроблені науково-методичні рекомендації для вчителя біології, які дозволяють реалізувати принцип диференційованого навчання учнів з біології у 6-11 класах, запропоновані рекомендації щодо діагностики рівня сформованості знань та біологічних уявлень учнів гомогенних груп і варіантних технологій навчання. Матеріали дослідження можуть бути використані вчителем біології, студентами біологічних спеціальностей, викладачами педагогічних вузів та педучилищ, які викладають педагогіку, педагогічну майстерність, а також методику навчання біології, керують педагогічною практикою студентів у школах, на курсах підвищення кваліфікації вчителів шкіл.

Особистий внесок здобувача: 1. Виявлено причини, які стримують диференціацію навчання учнів. 2. З'ясовані критерії для розподілу учнів на динамічні гомогенні групи. 3. Запропоновано розподіл учнів стосовно їх рівня знань на групи, дана характеристика кожної з 4-х груп. 4. Теоретично й експериментально обґрунтовано модель педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів з біології. 5. Розроблено методику формування знань та вмінь учнів різних груп, науково-методичні поради щодо організації диференційованого навчання учнів в шкільній практиці.

Вірогідність результатів і висновків дослідження забезпечена методологією його вихідних позицій, відповідністю методів дослідження його меті й завданням, кількісним і якісним аналізом значного обсягу теоретичного та емпіричного матеріалу, репрезентативністю вибірки, повнотою і статистичною значущістю здобутого в ході дослідження матеріалу.

На захист виносяться такі положення:

1. Методичні умови диференційованого підходу до побудови навчально-виховного процесу при вивченні різних розділів біології та оптимальне поєднання різних видів навчальної роботи учнів 6 - 11-х класів (діяльність учня має бути контрольована і керована; здійснення зворотного зв'язку між учнями й вчителем; засвоєння учнем знань в індивідуальному темпі, на різному рівні складності тільки через власну діяльність учня; процес засвоєння знань учнів повинен бути мотивованим, а навчальні завдання максимально конкретизовані).
2. Модель педагогічного керівництва процесом диференційованого навчання учнів при вивченні біології в середніх та старших класах, яка складається з діагностико-моделюючого, регулятивно-процесуального та оціночно-коригуючого етапів.
3. Методика формування навчальних груп школярів з врахуванням рівня їхньої працездатності в процесі диференційованого навчання (рівень знань, наявність інтересу до біології, результати психологічного тестування за методиками "Оперіативна пам'ять", "Методика Мюнстерберга", "Інтелектуальна лабільність", рівня науковості учнів).

Апробація результатів дослідження. Всі положення і висновки дисертаційного дослідження пройшли практичну перевірку в загальноосвітніх школах №5, №6, №24 міста Мелітополя, СШ №1 с. Костянтинівка і СШ №1 селища Мирне Мелітопольського району Запорізької області. Автор виступала на міжнародних конференціях: "Формування творчої особистості в навчальному процесі" (Кривий Ріг, 1998); "Непрерывность развития профессионально-творческих способностей учащихся и студентов в системе образования" (Київ-Мелітополь, 1997); "Підготовка педагогічних кадрів і діяльність навчальних закладів нового типу в системі національної освіти: досвід і перспективи розвитку" (Чернівці, 1998); "Нові педагогічні технології з проблем гуманізації та демократизації навчально-виховного процесу в освітніх закладах" (Черкаси, 1998); на Всеукраїнських та міжрегіональних науково-практичних конференціях: "Школи нового типа: опыт становления, технологии и перспективы" (Запорожье, 1993); "Психологическая наука и современное учреждение народного образования" (Запорожье, 1994); "Педвуз сьогодні: стан і перспективи навчання й науки" (Мелітополь, 1995).

Автор має 21 публікацію, з яких 14 - матеріали доповідей на науково-практичних конференціях, в т. ч. 4 на міжнародних 7 статей, з яких 4 статті - у фахових педагогічних виданнях.

Впровадження досліджень висвітлювались на практичних заняттях "Шкільний курс біології та методика його викладання" для студентів IV і V курсів природничо-географічного, хіміко-біологічного, гуманітарного факультетів, студентів заочної форми навчання Мелітопольського державного педагогічного інституту, на методичних семінарах вчителів біології

м. Мелітополя та Мелітопольського району.

Структура дисертації: робота складається з вступу, двох розділів, загального висновку, списку основної використаної літератури, що включає 218 літературних джерел, додатків. Зміст роботи викладено на 176 сторінках комп'ютерного тексту, в тому числі 7 таблиць, 6 секторних діаграм, 12 малюнків, 5 схем, загальним обсягом 14 сторінок.

Основний зміст роботи

У **вступі** дисертації обґрунтовується її актуальність, визначається мета, об'єкт, предмет, робоча гіпотеза і завдання дослідження, етапи дослідження, подано перелік використаних методів, визначена методологічна основа, наукова новизна, теоретичне і практичне значення, обґрунтована вірогідність результатів дослідження, сформульовано положення, які виносяться на захист, наведено дані про апробацію дослідження та структуру роботи.

У **першому розділі** – "Педагогічне керівництво диференційованим навчанням як наукова проблема" - розглянуто історію виникнення проблеми, врахування індивідуальних особистостей школярів, стан теорії та методики організації диференційованого навчання в загальноосвітніх школах, типологічне групування учнів для роботи на уроці, аналіз якості управління диференційованим навчанням в урочний та позаурочний час. Проблема індивідуального та диференційованого підходу до учнів не нова. В стародавніх школах вчителі звертали увагу на те, що учні по-різному запам'ятовують, сприймають і засвоюють навчальний матеріал, виявляють різне ставлення до занять (Марк Фабій Квантіліан, Ян Амос Коменський, Джон Локк). В.Г. Белінський, М.Г. Чернишевський, М.О. Добролюбов велику увагу приділяли індивідуальним особливостям учнів. М.І. Пирогов, М.Ф. Бунаков, В.І. Водовозов, П.Ф. Каптерев розвивали, збагачували ідеї К.Д. Ушинського, який вперше на науковій основі розглядав питання індивідуального підходу до учнів. П.П. Блонський поділяв всіх невстигаючих учнів на 4 групи, вказував причини неуспішності та давав рекомендації з питань індивідуального підходу до учнів для подолання й попере-

дження неупішності. В педагогіці активно досліджувались такі питання, як підвищення ефективності навчання (М.Д. Сонін, В.І. Гладких), пізнавальної активності та самостійності (Є.С. Рабунський, Н.В. Промоторова, І.Є. Унт), прийоми організації фронтальної, групової та індивідуальної роботи учнів (Л.П. Книш, Т.М. Ніколаєва, В.І. Загвязинський), використання програмованого підходу до учнів (В.В. Іванов, Г.Н. Кондратенко, А.А. Аукум тощо), індивідуальний стиль діяльності (В.С. Мерлін, Ю.А. Самарин, Є.В. Клімов). В 60-ті роки питання активізації процесу навчання вирішували Л.П. Аристова, І.Т. Огородніков, М.О. Данилов. В 70-80-ті роки посилюється тенденція цілісного підходу до учнів (Ю.К. Бабанський, Л.В. Занков). Питанню визначення ступеня доцільності поєднання і взаємозв'язку різних форм навчальної роботи приділяли увагу дослідники В.І. Загвязинський, Т.М. Ніколаєва, Є.С. Рабунський, І.М. Чередов, А.П. Книш, І.Г. Самигулін. Висвітлення рівнів, форм і видів диференціації та її навчально-методичне забезпечення досліджували Ю.К. Бабанський, В.О. Онишук, В.Ф. Паламарчук. Вчені всебічно обґрунтували необхідність і можливість оптимізації навчання школярів, здійснення індивідуального та диференційованого підходу. Мета диференційного підходу в навчання - раціонально використовувати час на уроці, створювати необхідні умови для продуктивної роботи учнів різного рівня знань, своєчасно виявляти прогалини в знаннях і попереджувати відставання, враховувати розумові здібності учнів, психічні особливості. Основою диференційованого навчання є глибоке знання індивідуальних особливостей дітей і навчальних можливостей, рівня їх психологічного розвитку на даному етапі. У педагогічній психології та дидактиці є різноманітні підходи до відділення критеріїв вивчення індивідуальних особливостей і складання на їх основі типологічних характеристик учнів. Для здійснення диференційованого навчання на сьогоднішній день відсутня єдина типологія школярів, тому її розробка продовжує залишатись актуальною. В її основі повинні бути типові індивідуальні відмінності, притаманні учням різних вікових груп й будь-якого рівня успішності (враховуючи особливості темпераменту, індивідуальні відмінності психічних процесів, мотиви навчання, розвиток пізнавальних інтересів, працездатність, індивідуальний стиль навчання).

Проблема диференційованого підходу до учнів досліджувалась у дисертаціях В.І. Шулдика, С.С. Петрової, П.І. Сікорського, О.Г. Ярошенко та ін. Вчені встановили, що найбільш важливими факторами інтенсифікації процесу навчання є підвищення кваліфікації вчителів, озброєння їх сучасними прогресивними ідеями, найновішими методиками та підходами, організація педагогічного керівництва у відповідності з технологією системного управління. Для того, щоб індивідуалізувати навчальний процес, необхідно створити орієнтовані навчальні технології, які забезпечували б умови для реалізації освітніх завдань кожного учня.

Незважаючи на те, що проблема диференціації ще недостатньо вивчена і є практичні труднощі в її реалізації, багато вчителів диференціюють навчання самотужки, їх практичний досвід є неоцінним для поглиблення наукових досліджень. У більшості випадків вчителі використовують лише елементи диференційованого навчання (диференціація допомоги учням, вимог до засвоєння знань, урізноманітнення домашніх завдань, самостійних та контрольних робіт). Ми ставили за мету виявити реальний стан диференціації навчання в сучасних школах, особливості роботи учнів в групах на уроці. Наслідки констатуючого експерименту підтвердили, що з відвіданих понад 500 уроків в 6-11 класах з біології групова робота на уроці займала приблизно 10% навчального часу. Деякі вчителі біології групову роботу вважають неефективною і на уроках не використовують. Анкетування, проведене серед вчителів м. Мелітополя, Мелітопольського району Запорізької області показало, що 23% опитаних вчителів вважають, що використання диференційованих завдань подавляє ініціативу дітей, викликає стресовий стан, 48% педагогів не змогли чітко визначити основні ознаки індивідуального навчання та диференційованого підходу до учнів, 32% учителів не розвивають пізнавальну активність учнів, основним видом роботи на уроці є монолог учителя за шаблоном. Аналіз відповідей учнів на уроках показав, що вчителі не завжди ефективно організовують пізнавальну діяльність учнів на уроці, не завжди чітко й логічно формулюють пізнавальні завдання, не урізноманітнюють форми й методи засвоєння нового матеріалу, не здійснюють зворотного зв'язку між учнями й учителем, не контролюють діяльність учнів у процесі виконання ними навчальних завдань. Одержані дані констатуючого експерименту свідчать про те, що необхідно розробити модель педагогічного керівництва процесом диференційованого навчання і шляхом експерименту перевірити її ефективність. Критеріями поділу учнів на динамічні типологічні групи з біології вважаємо: рівень знань учнів з предмета, наявність інтересу до біології, який виявляли за допомогою анкети "Ставлення учнів до біології", рівень наочуваності, результати психологічних тестів. Вивчення роботи учнів показало, що більш ефективно вважається діяльність груп з 5-6 учнів при вивченні біології, оскільки кожній групі дається індивідуальне завдання за картками, гербаріями, препаратами і вчитель може проконтролювати хід та виконання роботи учнів. В ході навчання склад го-

могенних за успішністю груп учнів змінюється, а перед вчителем постійно стоїть завдання такої організації навчання, щоб кожен учень на даному етапі навчання спирався б на найвищу межу своїх інтелектуальних можливостей при збереженні принципу доступності.

Нами розроблена інформаційна технологія навчання в рамках класно-урочної системи, яка включає чотири етапи: 1. Організаційний та інформаційний вступ. 2. Робота учнів в малих динамічних групах.

3. Узагальнення матеріалу, приведення знань в систему. 4. Контроль знань.

У першому розділі ми розглянули також основні етапи педагогічного керівництва навчанням на уроці та в позаурочний час, а саме: діагностику рівня розвитку учнів, особливості розробки методик дослідження, їх використання та обробку результатів; прогнозування педагогічних навчальних цілей; розробку робочих моделей дидактичних цілей; підготовку навчальних програм та навчальних тематичних планів; збір банку інформації, що забезпечує дидактичну мету; забезпечення матеріальної бази; розподіл учнів на групи; інструктаж груп, їх орієнтація; безпосереднє навчання (організація, регулювання); оцінку поточних результатів; планування навчального матеріалу; оцінювання етапів, внесення коректив у зміст; методику та організацію навчального процесу; стимулювання учнів.

У *другому розділі* "Педагогічне керівництво диференційованим навчанням учнів у практичній діяльності вчителя загальноосвітньої школи" обґрунтовано організаційні педагогічні умови процесу навчання, який спрямовано на розвиток пізнавальної активності учнів, розкрито хід експериментальної роботи з дітьми різних рівнів знань з біології за розробленою методикою і проаналізовано результати формування пізнавальної активності в учнів середніх і старших класів на основі розробленої та апробованої моделі педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів при вивченні біології. За цей час надто суттєво змінились навчальні плани та програми середніх закладів освіти України. Протягом семи років вийшло три програми з біології (1992, 1996, 1998 рр.) та згідно з базовими програмами були розроблені й перші українські підручники з біології (6, 7, 8-9 класи), які використовуються в навчальному процесі шкіл з 1996 року поетапно.

Груповою роботою учнів здійснювалась в гомогенних та гетерогенних (за рівнем знань учнів) групах. І.М. Чередов пропонує розподіляти учнів за навчальними можливостями, що визначаються поєднанням рівнів навчальності й працездатності на 4 групи: учнів з вищим, високими, середніми та низькими навчальними можливостями. О.О. Бударний за основу класифікації учнів на групи вважає два критерії: рівень розвитку здібностей до навчання та працездатність. Ю.К. Бабанський пропонує проводити відбір дітей для диференціації навчання згідно з параметрами: навченість і навчальна працездатність, вивчає 4-5 типологічних груп для диференціації навчання. В.К.Буряк пропонує як основні: темп навчальної роботи, якість виконання завдань і мотивацію навчальної діяльності. Є. С. Рабунський для класифікації учнів виділяє три критерії: рівень успішності, рівень пізнавальної самостійності та інтереси, а також три рівні організованості: високий, середній і низький і формує 15 груп (4 сильні, 6 середніх, 5 слабких). З.І.Слепкань і В.Я. Забранський виділяють такі критерії для організації диференційованого навчання в 5-6 класах: темп навчання і навченість, рівень пізнавальних інтересів.

Організаційно-управлінський аспект педагогічної діяльності, управління пізнавальною діяльністю школярів у навчальному процесі досліджували українські вчені Н.В. Черпинський, Л.Т. Котлярова, Н.В.Москаленко, групову навчальну діяльність школярів – Н.О. Мирошніченко, О.Г. Ярошенко, П.І. Сікорський та інші. Організацію діяльності учнів і керівництво процесом вирішення проблеми окремо взятої теми називаємо тактикою диференційованого навчання. Послідовність "фрагментів" навчальної програми можна назвати стратегією навчання. В інформаційному плані управління здійснюється шляхом побудови навчального матеріалу, структурою диференційованого навчання. Ми вважаємо, що раціонально побудована модель педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів повинна включати орієнтовну, виконавчу й контрольну частини. В дисертаційному дослідженні пропонуємо таку модель, яка характеризується наступними ознаками: за видом-динамічна; за формою відображення-логічна; за природою явищ-соціальна, психологічна; за завданням дослідження-прогностична; за ступенем точності-достовірна; за обсягом-повна; за способом відображення-графічна; за властивостями відображення-функціональна, систематична. Галузь використання моделі - навчально-виховний процес.

Педагогічне керівництво диференційованим навчанням учнів передбачає: психолого-педагогічний аналіз рівня розвитку учнів, умовний розподіл учнів класу на динамічні групи; аналіз змісту програм, підручників та посібників, визначення ступеня їх складності для засвоєння різними групами учнів; розробка загальної моделі диференціації змісту навчального матеріалу і його розподіл за часом, формами і методами реалізації; впровадження моделі педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів; оцінка результатів і корекція знань та вмінь учнів. Модель педагогічного керівництва диференційованим навчанням при вивченні певних тем з біології:

- діагностико-модельючий етап: вирішення і формування загальної дидактичної мети відповідно до конкретної теми; добір матеріалів з теми та їх аналіз відповідно до вимог державної програми, вибір матеріалів для безпосереднього використання в навчанні; структурування змісту навчального матеріалу згідно з інтелектуальними рівнями розвитку учнів, визначення форм і часу, необхідних для їх реалізації; створення моделей уроків, факультативів, проведення гурткових занять, екскурсій тощо, відповідно до програмової теми з урахуванням рівня розвитку учнів.

- регулятивно-процесуальний етап: визначення мети і завдань конкретного заняття, форми його проведення; добір основних і додаткових матеріалів за змістом, відповідних методів реалізації залежно від інтелектуального рівня учнів; розробки варіантів (планів) проведення уроків відповідно до вимог диференційованого навчання; матеріальне забезпечення проведення диференційованого навчання: підготовка методичних матеріалів, кабінетів, класів; створення психологічних умов диференційованого навчання на уроці (орієнтація за темою, розподіл завдань за ступенями труднощів, мотивація діяльності, інструктаж, стимулювання учнів); організація спільної навчальної діяльності з учнями відповідно до плану і структури уроку; оцінка наслідків уроку, орієнтація на домашнє запитання та засоби його виконання; проведення індивідуальних консультацій; залучення учнів до додаткових занять у факультативах і гуртках з предмету.

- оціночно-коригуючий етап: проведення підсумкових робіт після закінчення вивчення теми, оцінка результатів діяльності учнів; систематизація і корекція знань та відповідних умінь учнів з вивченої теми; закріплення і репродукція знань та вмінь учнів з вивченої теми з біології в позаурочний час; розробка нових моделей педагогічного керівництва.

В дисертаційній роботі ми даємо коротку характеристику учнів гомогенних динамічних груп, виділених нами на основі критеріїв: рівня знань, наявності пізнавального інтересу до біології, рівня науковості; вказуємо види діяльності учнів, характерні для кожної динамічної, гомогенної групи.

1 група "Творці". Учні характеризуються творчим підходом до вирішення поставлених пізнавальних завдань, проявляють високий ступінь активності, здійснюють пошук найбільш раціональних прийомів розв'язання задач. Особливу увагу вони приділяють поглибленому аналізу змісту задачі, її внутрішній логіці, розв'язанню задач олімпіад тощо. *2 група "Норма".* Учні цієї групи здатні сприймати матеріал ширше й глибше, ніж учні III й IV груп. Головний метод їхньої роботи - опора на досвід минулого. Яскраво проглядається бажання перенести його шаблонно в нову ситуацію, активно працювати в ході уроку, вчитися на "4" і "5". Характеризуються непродуктивним і продуктивним характером мислення. Працюють на уроці, використовуючи додаткову літературу, довідники, хрестоматії. *3 група "Репродукти"* об'єднує в основному учнів з репродуктивним мисленням. Вони слабо володіють теоретичним матеріалом, мають прогалини в знаннях, оцінка їхніх знань в основному "3" і "4". Працюють на уроці над текстом параграфу, відповідають на запитання, ознайомлюються і працюють зі схемами, таблицями тощо. *4 група "Мінімум"* об'єднує учнів, які не вміють будувати схему міркувань, не можуть логічно зв'язувати особливості побудови з його властивостями й функціями, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, не володіють найпростішими навичками аналізу. Відповідають лише на односкладні питання. Завдання, поставлене перед класом, для них не посильне. Вони ніби автоматично виходять з процесу навчання, вчаться, як правило, на "2" і "3".

В ході експериментального дослідження склад динамічних груп змінюється, учні переходять із однієї динамічної групи в другу, одержуючи завдання більш високого рівня, при умові, що вони успішно справились зі всіма завданнями. В таблиці 1 подаємо підсумки внутрікласного переходу учнів 6-7-8-х класів із групи в групу в межах класу. Різниця в якості знань в експериментальних класах від 84,4% до 97% (в 12,6%) говорить про ефективність запропонованої моделі системи навчання. Інтерес до біології в групах "Репродукти" й "Мінімум" ми посилювали шляхом підготовки додаткового матеріалу. Таким чином, використовуючи диференційований підхід до учнів, запропоновану й апробовану модель управління процесом навчання, можна домогтися підвищення ефективності самостійної роботи учнів на уроці при вивченні нового матеріалу, при організації діяльності учнів по виконанню домашніх завдань, більш глибокого засвоєння нового матеріалу при вивченні його на уроці і в позаурочний час, узагальнення й осмислення, вироблення спеціальних умінь та навичок. А це в свою чергу сприяло підвищенню якості засвоєння учнями навчального матеріалу, рівня знань учнів.

Таблиця 1

Підсумки внутрікласного переходу учнів 6-7-8-х класів із групи в групу в межах класу

Класи	Кількість учнів	Групи	Склад груп до експерименту(в%)	Навчальний рік					
				1994 – 1995		1995 – 1996		1996 – 1997	
				Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
Експериментальні	135	Творці Норма Репродукти Мінімум	2	9	7	20	15	16	12
			47	88	65	90	67	97	71
			39	31	23	25	18	22	17
			12	7	5	—	—	—	—
Контрольні	141	Творці Норма Репродукти Мінімум	3	3	2	4	3	2	1
			42	62	44	68	48	70	50
			40	58	41	54	38	56	40
			15	18	13	15	11	13	9

Запропонована методика дає позитивні результати, є ефективною: в ході експерименту домоглися збільшення кількості учнів 6-7-х класів у групах “Творці” з 2% до 15% в експериментальних класах, в групі “Норма” від 47% до 67% учнів, в групі “Репродукти” - зниження числа учнів від 39% до 18%, переводу 12% учнів з групи “Мінімум” в інші групи з вищим рівнем знань учнів. Незначні зміни відбулися в контрольних класах, це пояснюється особливостями вивчення тем розділу “Рослини”. В групі “Творці” склад учнів залишився приблизно той же (3%); спостерігається незначне збільшення кількості учнів у групі “Норма” - від 42% до 48%, склад групи “Репродукти” змінився всього на два проценти - зниження від 40% учнів до 38%.

Середні показники рівня засвоєння елементів знань в учнів 8-х експериментальних класів зросли на 51% (62 уч.), не змінилися 42% (51 уч.), знизилися на 7% (8 уч.). В контрольних класах зросли на 18% (24 уч), не змінилися – 60% (80 уч.), знизились-22% (29 уч.). На другому році зростання кількості засвоєних елементів становило 36% (44 уч.), й 2,5% (3 уч.), не змінилося – 62% (75 уч.), 39% (52 уч.), знизилося-2% (2 уч.), 58,5% (78 уч.) в експериментальних та контрольних 9-х класах. Частка групової роботи на різних видах навчальних занять неоднакова.

З’ясовано, що на семінарському занятті у 8-10-х класах вона складає 80% часу уроку (36 хв.), на лабораторному-50% (23 хв.), на заліковому занятті-60% (27 хв.), на комбінованому уроці – 25% (11 хв.), на лекції – 10% (5 хв.), на екскурсії – 80% (36 хв.). Доказом ефективності розробленої педагогічної моделі керівництва диференційованим навчанням учнів є порівняння результатів у динаміці, а також порівняння коефіцієнта кореляції, який у контрольному класі – 0,8, що свідчить про наявність більш стійкого інтересу до предмету, високої працездатності в учнів та залежність між розглядуваними ознаками. Е (абсолютна помилка) дорівнює 0,03 або 3%, що свідчить про достовірність і реальність одержаних результатів дослідження. Результати апробації розробленої моделі навчання і засобів диференціації підтвердили висунуте в гіпотезі припущення і дали змогу зробити висновки дисертаційного дослідження, найважливішим з яких є:

1. Диференційований підхід є ефективним засобом практичного втілення концепції індивідуалізації навчання, що передбачає організацію освітнього процесу на різних рівнях складності і дає змогу кожній дитині повністю реалізувати свої можливості, інтереси, нахили та здібності. Основою диференційованого навчання є глибоке знання індивідуальних особливостей і навчальних можливостей дітей, рівня їхнього психологічного розвитку на даному етапі.

2. В результаті аналізу літературних джерел і власного дослідження нами визначені психолого-педагогічні умови диференціації, на основі яких сформульовано принципи індивідуалізації та диференціації: діяльність учня має бути контрольована і керована; у процесі навчання постійно повинен здійснювати зворотний зв'язок; кожен учень повинен почувати себе комфортно в процесі навчання; знання засвоюються учнем в індивідуальному темпі, на

різному рівні складності тільки через власну діяльність учня; процес засвоєння знань повинен бути мотивованим, а навчальні завдання максимально конкретизовані.

3. Рівень сформованості біологічних уявлень в учнів можна оцінити за наявністю знань та вмінь, якісною характеристикою і діяльністю учнів під час виконання ними завдань. Основними критеріями оцінки є правильність і повнота відповіді, характер діяльності учня в процесі виконання завдань, усвідомленість та осмисленість відповідей.

4. Експериментальна перевірка показала, що створена нами модель педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів 6-11 класів разом з розробленими засобами індивідуалізації дозволяє реалізувати в шкільній практиці принцип диференціації і індивідуального підходу в процесі засвоєння учнями біологічних знань. Вибір технології навчання залежить від основної дидактичної мети й характеру навчального матеріалу за змістом і складністю.

5. Групування учнів на основі пізнавальних можливостей учнів, інтересу до предмету, науковості та працездатності дозволило розподілити учнів на гомогенні динамічні групи "Творці", "Норма", "Репродукти", "Мінімум" та обґрунтувати методику роботи з різнорівневими групами на різних етапах уроку та підтвердити, що кожній дитині в класі можна створити умови для успішного розвитку засобами навчання на високому рівні складності в зоні найближчого розвитку дитини. В основі ефективного розвитку творчих здібностей школярів лежить коригуюче втручання вчителів у процес творчого пошуку учнів, вдале поєднання різних видів діяльності учнів на уроці: фронтальної, групової, індивідуальної.

6. Ефективним є таке педагогічне керівництво диференційованим навчанням учнів, яке складається з послідовних кроків: психолого-педагогічний аналіз рівня розвитку учнів, умовний їх розподіл по групах у класі; аналіз змісту програм, підручників та посібників, визначення ступеня їх складності для засвоєння різними групами учнів; розробка загальної моделі диференціації змісту навчального матеріалу і його розподіл за часом, формами і методами реалізації; впровадження моделі педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів на уроках біології; оцінка результатів і корекція знань та вмінь учнів 6-11-х класів. Створення моделі педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів - засіб і умова ефективного управління навчальною діяльністю учнів.

Викладене доводить, що мета дисертаційного дослідження досягнута, розв'язані всі його завдання і підтвердилась робоча гіпотеза.

Разом з тим, тема педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів не вичерпана, потребує всебічної розробки, втілення нових технологій навчання та різних форм та методичних прийомів не тільки з біології, а і з інших предметів. Перспективи подальшого дослідження можливі в екстраполяції принципів індивідуалізації та диференціації навчання, моделі педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів на інші предмети середньої школи або ж у використанні для диференціації та індивідуалізації навчання комп'ютера при вивченні біології чи інших предметів відповідно до інших вікових груп з урахуванням особливостей розвитку дітей.

Основний зміст дисертації відображений у 21 публікаціях, основними з яких є:

1. Логвіна-Бик Т.А. Навчання біології та розвиток розумової діяльності учнів.// Біологія і хімія в школі, 1997. - №3. С.34-37.

2. Логвіна – Бик Т.А. Педагогічне керівництво диференційованим навчанням предметів природничого циклу учнів старших класів //Нові технології навчання :Наук.-метод.зб. /Редкол.: В.О. Зайчук. -/гол. ред./та ін.-К.: ІСДО,1996 . - Вип. 16.- С. 160-173.

3. Логвіна –Бик Т.А.Управління процесом навчання біології// Педагогіка та психологія. Збірник наукових праць. -Вип.5. -Харків: ХДПУ, 1997. – С . 73 -78.

4. Логвіна – Бик Т.А. Формирование творчески активной личности в системе непрерывного образования //Розвиток творчої особистості в системі безперервної освіти : Зб.наук. пр. /Редкол. :В.В.Крижко , Г.І. Григоренко,

Л.В. Григоровська, Р.Н. Ніколаєвська та ін. -Вип4. -Запоріжжя:ЗОІУВ , 1995. -С.126-129.

5. Логвіна - Бик Т.А. Педагогічне керівництво пізнавальною діяльністю учнів //Педагогіка і психологія. Науково-теоретичний та інформаційний журнал Академії педагогічних наук України. – К . , 1998. - № 4. -С. 43-47.

6. Логвіна – Бик Т.А. Управління процесом навчання біології //Управління національною освітою в умовах становлення і розвитку Української державності: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (28-30 жовтня 1998року) України , АПН України , ДАККО, ІЗМН, 1998. -С. 141 - 145.

7. Логвіна-Бик Т.А Модель педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів середніх і старших класів. -Збірник праць Міжнародної науково-практичної конференції "Навчально-виховний процес у вузі і в школі та шляхи його розвитку та удосконалення

“14-17 травня 1999р.

-Рівне: Тетіс, 1999. В III част. -Ч.III. -С.70-73.

8. Логвіна - Бик Т.А. Інноваційні технології навчання в сучасній школі //Формування творчої особистості в навчальному процесі : Зб. наук . ст. (за підсумками роботи Міжнародної науково-практичної конференції “Формування творчої особистості в навчальному процесі “-26-27 листопада 1998 р.) /Під ред. д.п.н., проф В.К. Буряка , д.п.н., проф. Л.В. Кондрашової.

-Кривий Ріг , 1998. - С.123-125.

9. Логвіна-Бик Т.А. Управление процессом обучения – одно из главных условий развития способностей учащихся //Материалы международной научно – методической конференции . Непрерывность развития профессионально-творческих способностей учащихся и студентов в системе образования 25 - 27 мая 1997 г. - Киев – Мелітополь , 1997. – С. 83 – 89.

10. Логвіна – Бик Т.А. Особливості діяльності навчально-виховних закладів нового типу //Підготовка педагогічних кадрів і діяльність навчальних закладів нового типу в системі національної освіти: досвід і перспективи розвитку / Матеріали міжнародної науково – практичної конференції : У 2-х част.

-Чернівці : Прут , 1998. - С. 39- 43.

11. Логвіна – Бик Т.А. Керування процесом навчання на основі диференційованого підходу до учнів //Нові педагогічні технології з проблем гуманізації та демократизації навчально-виховного процесу в освітніх закладах . Матеріали міжнародної науково – практичної конференції 27-28 січня 1998 р. -Черкаси , 1998 . - С.13-15.

12. Логвіна-Бик Т.А. Психолого-педагогічні передумови забезпечення диференціації екологічної освіти //Екологія і освіта: проблеми теорії і практики . Тези доповідей і повідомлень на міжнародній науково-практичній конференції 20-21 квітня 1994 р. Том 1. – Умань, 1994. - С.37-39.

13. Логвіна - Бик Т.А. Диференційований підхід до учнів //Педвуз сьогодні: стан і перспективи навчання й науки. Матеріали ювілейної науко-методичної конференції , присвяченої 65 річниці з дня заснування МДПІ . За ред. Ігнатенка М.Г. та Науменка А.М. – Мелітополь ,1995. /в 3 ч./ - Ч.3. – С. 240 – 242.

14. Логвіна – Бик Т.А Проблеми керування пізнавальною діяльністю учнів //Педвуз сьогодні : стан і перспективи навчання й науки. Матеріали ювілейної науково-методичної конференції, присвяченої 65 річниці з дня заснування МДПІ. За ред. Ігнатенка М.Г. та Науменка А.М. – Мелітополь, 1995. /в 3 ч./ - Ч.3. - С.245 – 247.

15. Логвіна – Бик Т.А. Проблемы дифференциации процесса обучения //Науково – методичні проблеми викладання психолого – педагогічних дисциплін . Матеріали Всеукраїнської науково – практичної конференції 14 – 15 вересня 1995 р. / в 6 частинах /.- Мелітополь , 1995. – Ч.1. – С.14 - 16.

16. Логвіна–Бик Т.А. Управління процесом навчання //Науково – методичні проблеми викладання психолого – педагогічних дисциплін / Матеріали Другої Всеукраїнської конференції 29 жовтня 1997 року /.- Мелітополь ; МДПІ, 1997. -Ч. 2.– С. 74 – 79.

Логвіна-Бик Т. А. Педагогічне керівництво диференційованим навчанням учнів середніх і старших класів (на прикладі предметів біологічного циклу). – Рукопис.

Дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.01 - теорія та історія педагогіки. - Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ, 1999.

Дисертація присвячена дослідженню шляхів здійснення диференційованого підходу до учнів, розробці і апробації моделі педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів середніх і старших класів з біології, розподілу учнів на динамічні групи, особливостям роботи учнів у динамічних групах. Модель педагогічного керівництва диференційованим навчанням учнів включає діагностико-моделюючий, регулятивно-процесуальний та оціночно-коригуючий етапи. В роботі даємо коротку характеристику учнів гомогенних динамічних груп, виділених нами на основі критеріїв: рівня знань, наявності пізнавального інтересу до біології, рівня науковості, вказуємо види діяльності учнів, характерних для кожної групи, а саме: “Творці”, “Норма”, “Репродукти”, “Мінімум”. Розглянули варіанти переходу учнів із груп в групи в межах класу. Сформулювали умови, необхідні для здійснення диференціації: діяльність учня має бути контрольована і керована, у процесі навчання постійно повинен здійснюватись зворотний зв’язок ; кожен учень повинен почувати себе комфортно в процесі навчання; знання засвоюються учнем в індивідуальному темпі; на різному рівні складності тільки через власну діяльність учня; процес засвоєння знань повинен бути мотивованим, а навчальні завдання – максимально конкретизовані.

Основні результати дослідження впроваджено в навчально-виховний процес шкіл Мелітополя та Мелітопольського району Запорізької області.

Ключові слова: динамічні групи, диференціація, диференційований підхід до учнів, індивідуалізація навчання, педагогічне керівництво процесом навчання, модель педагогічного керівництва.

Логвина-Бик Т.А. Педагогическое руководство дифференцированным обучением учащихся средних и старших классов (на примере предметов биологического цикла). - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.01 - теория и история педагогики.

– Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова, Киев, 1999.

Диссертация посвящена исследованию путей осуществления дифференцированного подхода к учащимся 6 – 11-х классов средней школы. Цель дифференцированного подхода в процессе обучения – рационально использовать время на уроке, создать необходимые условия для продуктивной деятельности учеников, своевременное выявление пробелов в знаниях учащихся, учет психологических особенностей личности каждого ребенка для достижения поставленных целей урока, которые способствуют умственному и моральному развитию учеников. Определены необходимые условия индивидуализации и дифференциации обучения и на их основе сформулированы принципы дифференциации. Деятельность ученика должна быть контролирована и управляема; в процессе обучения постоянно должна осуществляться обратная связь; каждый ученик должен чувствовать себя комфортно в процессе обучения; знания усваиваются учеником в индивидуальном темпе, на разных уровнях сложности учебного материала только через собственную учебную деятельность; процесс усвоения знаний учащимися должен быть мотивирован, а учебные задания – максимально конкретизированные. Под управлением учебным процессом мы подразумеваем деятельность педагога, направленную на достижение поставленных целей урока через осуществление четырех видов взаимосвязанных управленческих действий: планирование, организация, руководство, контроль. Таким образом цикл управления становится замкнутым, благодаря осуществлению обратной связи учащихся к учителю, что способствует быстрому реагированию учителя на изменения знаний учащихся и внесение корректив в учебный процесс для его нормализации и стабилизации.

Управление дифференцированным обучением учащихся предусматривает следующие требования: осуществление руководящей функции учителя и организации деятельности учеников; использование разных форм организации учебно-познавательной деятельности учащихся; развитие интеллектуальных качеств личности учащихся за счет использования разных методов обучения, методических приёмов, форм обучения в учебно-воспитательном процессе; развитие способностей учеников путем решения поставленных задач урока; использование эффективных моделей управления учебным процессом и осуществление обратной связи между учащимися и учителем; позитивная мотивация деятельности учеников, развитие их познавательного интереса; осуществление индивидуального дифференцированного подхода в процессе обучения. Предложен подход к решению проблемы дифференцированного обучения путем создания модели педагогического управления обучением и разработки средств индивидуализации и дифференциации – создание информационной технологии обучения, методики работы учащихся с разным уровнем знаний в составе однородных, динамических, типологических групп, разработки разноуровневых заданий, использование парных, групповых, коллективных и индивидуальных форм обучения, которые обеспечивают реализацию принципов индивидуализации и дифференциации обучения, дифференцированного подхода. Педагогическое руководство дифференцированным обучением предусматривает: психолого-педагогический анализ знаний учащихся, их интерес к предмету и работоспособность; условное разделение учащихся класса на динамические группы; анализ содержания учебных программ, учебников и пособий; определение уровня их сложности для усвоения учащимися разных динамических групп; разработка модели педагогического руководства учебным процессом на основе дифференцированного подхода к учащимся, дифференциация содержания учебного материала и его распределение во времени, формам и методам реализации; внедрение модели педагогического руководства дифференцированным обучением учащихся; оценка результатов и коррекция знаний и умений учеников.

Модель педагогического руководства дифференцированным обучением состоит из диагностико-моделирующего, регулятивно-процессуального и оценочно-корректирующего этапов. Информационная технология обучения состоит из подготовительного этапа (составление заданий учащимся, вопросов, опорных конспектов, подбор основной и методической литературы, подготовка уроков разных типов и видов) и основного этапа (работа учащихся в группах, включающих 4-6 учеников, работающих по предложенной программе обучения, обобщение материала и знаний школьников). На основе психологического тестирования, уровня знаний учащихся, наличия познавательного интереса и обученности школьников предложили классификацию динамических типологических групп, указали виды деятельно-

сти учащихся в каждой из них: “Творцы”-творческий подход к решению поставленных задач урока, “Норма”-опора на собственный опыт, “Репродукты”-воспроизведение полученных знаний, “Минимум”-невозможность самостоятельно выполнять задания, отсутствие простейших навыков анализа, причинно-следственных связей.

Основные результаты исследования внедрены в учебно-воспитательный процесс школ Мелитополя и Мелитопольского района Запорожской области Украины .

Ключевые слова: динамические группы, дифференциация, дифференцированный подход к учащимся, индивидуализация обучения, педагогическое руководство процессом обучения, модель педагогического руководства.

Logvina-Byk T. A. The pedagogical guidance of the differentiated process of teaching of the pupils in the middle and senior classes (upper grades) based on the example of the biological cycle. – Manuscript.

Thesis for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences – specialty 13.00.01 – The Theory and the History of Pedagogic. - The M. P. Dragomanov National Pedagogical University, Kyiv, 1999.

This dissertation is devoted to the problem of investigation of the ways of differentiated approach to the pupils, the development and testing the model of the pedagogical guidance of the differentiated teaching of the pupils in the middle and senior classes (upper grades), forming the dynamic groups and to the peculiarities of the pupils' work in these dynamic groups.

The model of pedagogical guidance of the differentiate education of pupils includes diagnostic and model, regulation and procedure, evaluation and amendment periods. In that work we give a short characteristic of the pupils of homogeneous dynamic groups, which were chosen on the basis of the level of their knowledge, their interest in biology. We point out the types of pupils' activity that characterizes every group, such as "Creators", "Standart", "Reproduction", "Minimum". We examined the results of the 6th-11th pupils' switch - over (transition) from one group to another in the same class. We formulated the necessary conditions for differentiation : pupils' activity must be controled and governed. In the process of education the pupils must feel comfort; they receive knowledge in their individual tempo (speed) at different levels of complexity, only by personal activity. The process of education must be motivated and the educational tasks be as much as possible concrete.

The main result of this investigation are put into practice in the teaching and educational process at schools of Melitopol and Melitopol district, Zaporizhya region.

Key words: dynamic groups, differentiation, differentiated approach to the pupils, individualization of training; pedagogical guidance of the process of teaching, the model of pedagogical guidance.

Підписано до друку 14.09.99. Формат 60*90/16 Зам. 130 прим.
Віддруковано з оригіналів.
Типографія
М. Мелітополь,