

371
117

Р
Ней диссертация

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ УССР
Киевский государственный педагогический институт
имени А.М.Горького

На правах рукописи

ИВАСИШИН

Александра Михайловна

ДИДАКТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ В КЛАССАХ
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ

/на материале предметов физико-математического цикла/

13.00.01 - Теория и история педагогики

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Киев - 1978

Киевский государственный педагогический институт им. А.М. Горького
БИБЛИОТЕКА

НБ НПУ
імені М.П. Драгоманова



100310656

Работа выполнена на кафедре педагогики Киевского государственного педагогического института им. А. М. Горького.

Научный руководитель - кандидат педагогических наук,
доцент И. П. Копачев

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор Пидкасистий П. И.
кандидат педагогических наук, старший научный
сотрудник НИИ педагогики УССР Кумарина Г. Ф.

Ведущее учреждение:

Киевский государственный университет им. Т. Г. Шевченко,
кафедра педагогики.

Защита состоится "20" мая 1978 года в 14
часов на заседании специализированного совета К 113.01.02 по
присуждению ученой степени кандидата наук в Киевском государственном педагогическом институте им. А. М. Горького /252, Киев-30, ул. Пирогова, 9/.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан "5" мая 1978 г.

Ученый секретарь
специализированного совета

доцент И. П. КОПАЧЕВ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблем. XXV съезд КПСС подчеркнул, что осуществление планов дальнейшего строительства коммунистического общества в нашей стране требует, чтобы "молодое поколение получало все более глубокие и прочные знания и воспитывалось в духе коммунистической сознательности и нравственности"¹.

Определяя задачи повышения культурно-технического и образовательного уровня трудящихся, улучшения подготовки квалифицированных кадров рабочих и специалистов, XXV съезд КПСС указал на необходимость дальнейшего серьезного совершенствования всей общеобразовательной системы, и прежде всего средней школы.

В условиях современного научно-технического прогресса школы с углубленным изучением отдельных учебных предметов помогают быстрее решать проблему подготовки квалифицированных специалистов в области физико-математических наук, а также специалистов других профессий, требующих знания этих наук.

Значение этой задачи возрастает в связи с тем, что, согласно новой Конституции СССР, общее среднее образование молодежи становится обязательным.

Глубокие и прочные знания учащихся - один из основных показателей работы общеобразовательной школы. Этот показатель приобретает особо важное значение сегодня, когда, как сказано в докладе Генерального секретаря ЦК КПСС Л.И.Брежнева XXV съезду партии, объем необходимых для человека знаний быстро и резко возрастает, в силу чего школа уже не может делать главную ставку на усвоение учащимися лишь определенной суммы фактов. Съезд

¹ Материалы XXV съезда КПСС. М., Политиздат, 1976, с.123.

определил, что одним из важнейших условий дальнейшего повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в школе становится привитие учащимся умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в стремительном потоке научной и политической информации¹.

Для реализации задач, поставленных XXV съездом КПСС перед общеобразовательной школой, требуется дальнейшее совершенствование форм и методов обучения, направленных прежде всего на всемерное развитие самостоятельной теоретической учебно-познавательной активности учащихся в процессе овладения основами наук.

Большая роль в решении поставленной съездом задачи принадлежит школам /классам/ с углубленным изучением отдельных учебных предметов.

Школы /классы/ с углубленным теоретическим и практическим изучением отдельных учебных предметов были созданы на основе постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О мерах дальнейшего улучшения работы средней общеобразовательной школы", принятого в 1966 году. Цель создания этих школ /классов/ состояла в том, чтобы на основе углубленного теоретического и практического изучения математики и вычислительной техники, физики и агробиологии, гуманитарных и других предметов всемерно способствовать развитию разносторонних познавательных интересов и способностей учащихся, их профессиональной ориентации.

Существование школ /классов/ с углубленным изучением отдельных учебных предметов полностью себя оправдало. Это подтверждается, в частности, тем, что за период с 1969 по 1977 годы в Украинском ССР количество школ с углубленным изучением

¹ Материалы XXV съезда КПСС. М., "Политиздат", 1976, с.77.

отдельных учебных предметов возросло с 59 до 184, а контингент учащихся в них увеличился с 6 до 13,3 тыс. человек. Следует отметить, что контингент учащихся классов с углубленным изучением физико-математических дисциплин за время существования школ возрос более чем на 60%^I.

Школы /классы/ с углубленным изучением отдельных предметов стали важным средством эффективного решения проблемы дифференциации обучения. При высоком уровне общего, единого для всей обучающейся молодежи образования, эти классы дают своим учащимся возможность углубленно изучить один из школьных предметов с более широким выходом в практику. Изучением предметов по выбору преследуется не узкая профессионализация, как в современной буржуазной школе, а выявление и всестороннее развитие склонностей и способностей учащихся в соответствии с целью коммунистического воспитания.

Поскольку классы с углубленным изучением отдельных предметов существуют уже более десяти лет, здесь, естественно, возникли проблемы, связанные прежде всего с организацией самостоятельной учебной работы учащихся.

Известно, что решение проблемы самостоятельной работы учащихся в процессе обучения было предметом серьезного внимания ученых педагогов и учителей на всех этапах развития советской школы. Свидетельством этого являются многочисленные работы по педагогике /Н.Г.Дайри, М.И.Еникеев, Г.К.Закиров, И.Я.Лернер, И.И.Малкин, О.А.Нильсон, И.Т.Огородников, П.И.Пидкасистый, М.Н.Скаткин, И.Т.Шамова/, психологии /Н.Н.Богоявленский, П.Я.Гальперин, В.В.Давыдов, Д.Б.Эльконин, Т.В.Кудрявцев, А.Н.Леонтьев, А.М.Матюшкин, Н.А.Менчинская, С.Л.Рубинштейн, К.А.Славская/.

^I См.: Текущий архив МП УССР:

Н.Ф.Талызина/, методике преподавания предметов физико-математического цикла /А.Н.Колмогоров, А.И.Маркушевич, А.В.Перышкин, В.Г.Разумовский, А.В.Усова/.

Вместе с тем, как показывает исследование, вопросы организации самостоятельной учебной работы учащихся в школах /классах/ с углубленным изучением отдельных учебных предметов в педагогической литературе до сих пор не получили своего должного освещения. Это замечание в полной мере относится и к диссертационным работам последних лет, рассматривающих в различных аспектах организацию самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся старших классов массовой общеобразовательной школы. Между тем, изучение опыта работы школ /классов/ с углубленным изучением отдельных предметов, убеждает в том, что дальнейшее совершенствование организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся требует к себе самого пристального внимания. То же относится и к вопросам, касающимся принципов отбора и разработки учебных заданий для самостоятельного выполнения учащимися, вопросам стимулирования их самостоятельной учебно-познавательной деятельности, использования в школьной практике таких форм обучения, основным условием эффективности которых является самостоятельная учебно-познавательная деятельность учащихся.

Важность разработки этих вопросов с особой силой подчеркивается принятым в декабре 1977 года постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О дальнейшем совершенствовании обучения, воспитания учащихся общеобразовательных школ и подготовки их к труду". В постановлении сказано, что педагогические коллективы школ обязаны неуклонно повышать эффективность и качество учебной и воспитательной работы, добиваться того, чтобы каждый урок спо-

способствовал развитию познавательных интересов учащихся и приобретению ими навыков самостоятельного пополнения знаний.

Всем вышесказанным и определяется цель данного исследования. Она состояла в том, чтобы на основе обобщения опыта организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности в школах с углубленным изучением отдельных учебных предметов определить дидактические условия дальнейшего повышения ее эффективности в системе традиционных форм организации учебного процесса в общеобразовательной школе.

Предметом исследования является процесс организации самостоятельной работы учащихся в классах с углубленным изучением отдельных учебных предметов.

Учитывая, что учащиеся данных классов глубоко интересуются циклами физико-математических наук, в ходе исследования значительное внимание уделялось самостоятельному изучению учащимися дополнительной специальной и научно-популярной литературы.

Гипотеза, положенная в основу исследования, состояла в том, что создание необходимых дидактических условий, обеспечивающих организацию под руководством учителя активной самостоятельной познавательной деятельности учащихся, превращает эту деятельность в одно из решающих средств приобретения ими /учащимися/ глубоких и прочных знаний.

В соответствии с целью и предметом исследования была определена его главная задача: на основе анализа состояния самостоятельной учебной работы учащихся в классах с углубленным изучением отдельных учебных предметов определить дидактические условия дальнейшего повышения ее эффективности.

Предметом защиты является обоснование дидактических условий повышения эффективности самостоятельной

учебной работы учащихся в классах с углубленным изучением отдельных предметов.

Методологической основой исследования являются марксистско-ленинская теория познания, Программа КПСС, документы КПСС и Советского правительства о задачах советской общеобразовательной школы на современном этапе строительства коммунистического общества в нашей стране.

В своем исследовании автор опирался также на труды видных советских педагогов и деятелей просвещения Н.К.Крупской, А.В.Луначарского, А.С.Макаренко, и В.А.Сухомлинского, в которых рассматриваются вопросы самостоятельной учебной работы учащихся.

Одним из источников исследования явились соответствующие материалы Министерств просвещения СССР и УССР, всесоюзных и республиканских съездов учителей, научно-практических конференций и семинаров, в той или иной мере относящихся к вопросам организации самостоятельной учебно-познавательной работы учащихся.

В качестве методов исследования были использованы: изучение и анализ различных литературных источников, практического опыта работы учителей, письменных работ учащихся, целенаправленное наблюдение в ходе эксперимента, анкетирование и интервьюирование. Результаты исследования обработаны методом математической статистики.

В ходе исследования было устно и письменно опрошено более 1000 старшеклассников, около 200 директоров школ, классных руководителей, учителей и студентов педагогических вузов УССР.

Научная новизна исследования состоит в том, что в нем теоретически обоснована и практически проверена возможность более продуктивного использования для по-

вышения эффективности самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся таких методов, форм и средств обучения, как школьная лекция, семинарские занятия, учебные конференции и творческие работы школьников. В процессе исследования намечены также некоторые пути использования элементов программно-обучения с целью дальнейшего совершенствования обратной связи в учебном процессе.

Практическая ценность выполненного исследования состоит в том, что оно содержит рекомендации, внедрение которых в практику работы учителей поможет стимулировать самостоятельную учебно-познавательную деятельность учащихся как важнейший фактор повышения эффективности всего учебно-воспитательного процесса в школе.

А п р о б а ц и я р а б о т ы . Результаты исследования сообщались в докладах и выступлениях автора во Всесоюзной школе молодых ученых педагогов /Ростов Великий, 1974 г./, на отчетных научных конференциях кафедр Киевского педагогического института им. А. М. Горького и Ивано-Франковского педагогического института им. В. Стефаника /1976, 1977, 1978 гг./, на республиканских конференциях, посвященных проблемам повышения эффективности профессионально-педагогической направленности подготовки учителей для общеобразовательной школы /г. Ивано-Франковск, 1975 г./, дальнейшего развития педагогических и психологических наук в свете решений XXV съезда КПСС /г. Киев, 1977 г./, познавательной самостоятельности учащихся в процессе обучения математике /г. Кривой Рог, 1977 г./, а также на областных научно-теоретических конференциях учителей /гг. Киев, Ивано-Франковск, Львов/.

Внедрение в практику полученных выводов проводилось путем публикации статей, ознакомления педагогов

ческих коллективов школ с результатами исследования, оказания помощи учителям школ в организации самостоятельной работы учащихся в классах с углубленным изучением отдельных учебных предметов.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и библиографии.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается выбор темы исследования, раскрываются его предмет, цель, гипотеза, задачи и научная новизна, формулируется положение, которое выносится на защиту, а также показывается практическое значение выполненного исследования.

В первой главе - "Самостоятельная учебная работа учащихся как средство овладения знаниями" - освещается проблема самостоятельной учебной работы учащихся в советской теории обучения, оценивается ее значение в практике советской школы, дается анализ психолого-педагогической литературы, раскрывается методика исследования.

Формирование у учащихся умений самостоятельно приобретать знания советская школа решает в комплексе с другими задачами, в первую очередь такими, как психологическая подготовка учащихся к самостоятельному овладению знаниями и воспитание у учащихся потребности в знаниях, вооружение их методами и приемами самостоятельной учебной работы. Эта проблема сегодня - одна из наиболее актуальных дидактических проблем. Она требует к себе особенно пристального внимания, поскольку недостатки в практике работы учителей чаще всего встречаются в организации и проведении самостоятельной учебной работы учащихся. Как отмечается в

дидактических исследованиях последних лет, недостатки в организации самостоятельной работы учащихся объясняются главным образом тем, что:

формирование умений и навыков самостоятельной работы является одним из наиболее сложных видов совместной деятельности учителей и учащихся;

отсутствует определенная система в деятельности учителя по привитию учащимся умений и навыков самостоятельной работы;

частью учителей недооценивается значение обучения учащихся приемам самостоятельной учебной работы, хотя именно самостоятельная работа является тем средством, которое дает учащимся возможность не только глубоко овладеть знаниями, развивать свои способности и наклонности, но и целенаправленно готовиться к общественно-полезному труду, к своей будущей трудовой деятельности.

Вместе с тем в главе показывается, что в связи с переходом ко всеобщему среднему образованию молодежи проблема самостоятельной работы учащихся старших классов, в том числе и классов /школ/ с углубленным изучением отдельных учебных предметов, приобрела большую остроту.

При этом предметом особого внимания являлось правильное определение объема учебной работы учащимися на уроке и дома; привитие навыков самостоятельной учебной работы с постепенным усложнением и расширением ее объема, оптимальное использование разнообразных видов и форм самостоятельной работы; практическое применение знаний учащимися.

Анализ психолого-педагогической литературы и школьной практики показывает, что дальнейшее повышение эффективности учебного процесса все более зависит от самостоятельной работы учащихся

на творческом поисковом уровне. В связи с этим перед школой стоит важная задача - вести обучение так, чтобы оно вооружало учащихся способами и приемами самостоятельного добывания знаний, развивало у них научно-теоретическое мышление, учило творческому применению знаний.

Во второй главе - "Условия повышения эффективности самостоятельной учебной работы учащихся" - раскрывается система занятий, которая в комплексе учитывает разнообразные источники приобретения знаний учащимися, развивает у них самостоятельность и инициативу, внимание и интерес к предмету, стремление самостоятельно овладеть знаниями, непрерывно стимулирует их творческую мысль. В главе показано, что такие методы, формы и средства обучения, как самостоятельное изучение материала учащимися, лекции, семинары, практикумы, учебные конференции, творческие работы, если они учитывают эти требования, являются особенно эффективными в классах с углубленным изучением отдельных предметов. Организация обучения с учетом изложенных требований нами рассматривается как важное условие приведения содержания, методов и форм обучения в соответствие с современными требованиями жизни, на важность которого подчеркнул XXV съезд КПСС.

Между тем, как показало наше исследование, самостоятельная работа учащихся наблюдалась только на каждом пятом из посещенных нами уроков.

Что же касается школьной лекции, то она практически не направляла учащихся на дальнейшее самостоятельное изучение излагавшегося в ней учебного материала. Объясняется это тем, что в школьной практике лекция нередко рассматривается учителями как нечто изолированное от самостоятельной учебной работы учащихся.

Преодолевая отмеченные недостатки, учителя школ, в которых

проводился эксперимент, перестроили методику проведения лекций. Принципиальное значение для этой перестройки имело соблюдение ряда педагогических требований к более углубленному самостоятельному изучению учащимися учебного материала, изложенного в лекции. К ним относились:

ориентация учащихся на дальнейшее самостоятельное изучение изложенного в лекции материала;

рациональное дозирование объема учебного материала, предлагаемого учащимся для самостоятельного изучения;

ознакомление учащихся из способами самостоятельного изучения материала с акцентом на исследовательском подходе к нему.

Этим педагогическим требованиям в процессе исследования подчинялись подготовка и проведение других видов учебных занятий — семинаров, учебных конференций, творческих работ, главным условием эффективности которых является самостоятельная работа учащихся.

Подготовка и проведение семинарских занятий подчинялись таким требованиям, как:

углубление, конкретизация и систематизация знаний, полученных учащимися на /уроках, в процессе самостоятельной работы, во время консультаций/;

выработка у учащихся интеллектуальных умений и навыков, формирование у них творческого мышления;

контроль за глубиной и прочностью усвоения учебного материала учащимися.

Известно, что знания многих учащихся все еще страдают формализмом. Формализм в знаниях учащихся объясняется, по нашему мнению, кроме других причин, недостатками в организации их самостоятельной учебной работы.

Поэтому в выполненном эксперименте значительное внимание уделялось творческим работам учащихся, развитию их творческого мышления, творческой учебно-познавательной деятельности. Содержание работ определялось целями исследования.

Организация классов с углубленным изучением отдельных учебных предметов актуализировала проведение учебных конференций, подготовка к которым способствовала развитию познавательной активности учащихся. Опыт проведения учебных конференций в классах с углубленным изучением предметов физико-математического цикла показал, что в процессе подготовки к ним учащиеся приобретают навыки самостоятельной работы с учебной и научно-популярной литературой, учатся обобщать, отделять существенное от второстепенного.

Воспитательное значение конференций состоит в том, что они способствуют выявлению способностей и склонностей учащихся, развитию у них интереса к научным и техническим знаниям.

В третьей главе - "Экспериментальная проверка результатов исследования и внедрение их в практику" - на основе анализа полученных в ходе исследования данных делается вывод о том, что при строгом соблюдении определенных дидактических условий самостоятельная учебная работа становится не только одним из главных средств приобретения учащимися глубоких и прочных знаний, но и средством повышения эффективности всего учебно-воспитательного процесса в школе.

Проведенный в процессе исследования эксперимент помог сформулировать важнейшие требования к организации самостоятельной работы учащихся. К ним относятся в первую очередь: осознание учащимися цели и практического значения самостоятельной учебной работы, стимулирование в процессе выполнения учебных заданий для

развития мышления учащихся, постепенное усложнение заданий с учетом подготовленности учащихся к их самостоятельному выполнению; все большее разнообразие видов самостоятельной работы учащихся на уроке; обязательная частичная или полная проверка результатов этой работы учителем в ходе учебных занятий.

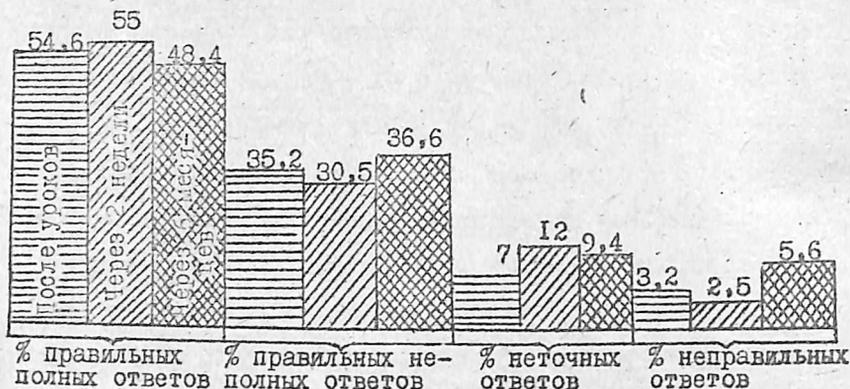
Соблюдение указанных требований при проведении эксперимента оказало положительное влияние на активизацию самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся. В главе показано, что в экспериментальных классах /девятом и десятом/ учебный процесс строился так, чтобы учащиеся на каждом уроке самостоятельно выполняли учебное задание, являвшееся частью изучаемого материала. На уроках физики и математики в этих классах на самостоятельную работу отводилось 30-35% урочного времени, тогда как в контрольных классах ее удельный вес не превышал 12-15% того же времени.

Сопоставление полученных результатов позволило сделать вывод о том, что увеличение удельного веса самостоятельной учебной работы на уроках в экспериментальных классах стало важным условием повышения качества знаний учащихся этих классов.

Диаграмма № I. Показатели качества знаний учащихся экспериментальных классов



Диаграмма 2. Показатели качества знаний учащихся контрольных классов



Этот вывод подтверждается сопоставлением данных об ответах учащихся экспериментальных и контрольных классов, приведенных в диаграммах I и 2. Из диаграмм видно, что качество ответов учащихся экспериментальных классов отличается достаточной полнотой. Контрольные проверки, проведенные через две недели и через полгода, подтвердили правильность сделанных выводов: "потеря" знаний в результате забывания в экспериментальных классах оказалась меньшей, чем в контрольных.

В главе приводятся также данные о влиянии на качество знаний учащихся экспериментальных классов системы самостоятельных работ, выполненных ими в ходе исследования /Таблица I/.

Таблица № I

Клас- сов	Учащих- ся в классах		Количество оценок в классах									
			контрольных				экспериментальных					
			все- го	в том числе				все- го	в том числе			
				"5"	"4"	"3"	"2"		"5"	"4"	"3"	"2"
16	256	259	584	165	262	141	16	796	265	376	149	6
	в процентах		100	28,2	44,8	24,3	2,7	100	33,3	47,2	18,7	0,8

Кривые распределения оценок в контрольных и экспериментальных классах показаны на рис. I.

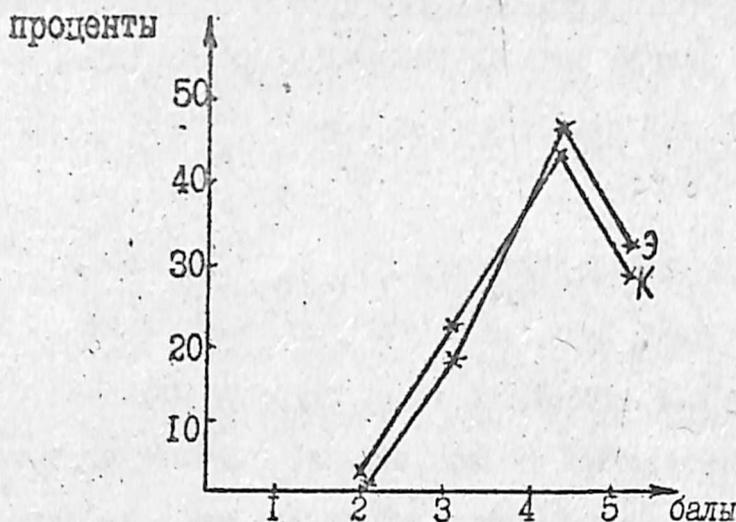


Рис. I

Приведенные в таблице данные убеждают в том, что выполнение учащимися четко спланированной системы самостоятельных работ является необходимым условием более глубокого и прочного усвоения знаний учащимися, повышения эффективности всего учебно-воспитательного процесса в школе.

В заключительной части диссертации содержатся общие выводы и рекомендации, вытекающие из результатов исследования. Исследование показало, что повышение роли эксперимента в изучении физики и практических работ в изучении математики способствует формированию у учащихся умений и навыков самостоятельного овладения знаниями, непрерывного их пополнения и обновления.

Названный аспект обучения в классах с углубленным изучением отдельных учебных предметов становится важнейшим фактором развития разнообразных интересов и способностей учащихся, их профессиональной ориентации в соответствии с потребностями общества.

Один из важных выводов, сделанных в процессе исследования,

состоит в том, что дальнейшее повышение эффективности обучения в классах с углубленным изучением отдельных учебных предметов требует решения целого ряда актуальных проблем, связанных прежде всего с организацией самостоятельной работы учащихся в этих классах.

Кроме необходимости поисков путей и средств более эффективного стимулирования самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся, требуется также глубокое изучение вопросов, связанных с разработкой учебных заданий в зависимости от дидактической и воспитательной цели обучения в этих классах.

Особая актуальность сказанного определяется тем, что, как подтверждает исследование, в школах /классах/ с углубленным изучением отдельных учебных предметов решение названных проблем все еще отстает от требований дальнейшего серьезного совершенствования общеобразовательной школы, на важность которого указал XXV съезд КПСС.

Данные, полученные в результате исследования, показывают, что всемерное стимулирование самостоятельной познавательной деятельности учащихся повышает результативность учебного процесса и дает возможность более эффективно использовать такие методы, формы и средства организации обучения, как школьные лекции, семинары, творческие работы, учебные конференции и другие.

Однако, как показало настоящее исследование, лекционное изложение программного материала достигает желаемой цели лишь при условии, когда учитель, готовя его, определяет одновременно задания для самостоятельной работы учащихся как на следующих уроках, так и во внеурочное время.

Выполнение заданий для самостоятельной работы, связанной с углубленным изучением учебного материала, изложенного в лекциях,

положительно влияет на формирование у учащихся умений и навыков интеллектуального труда, необходимых им не только для успешного овладения знаниями, но и для обновления и углубления приобретенных знаний в процессе будущей самостоятельной трудовой деятельности.

Эффективность семинарской формы занятий в большой мере зависит от того, насколько она способствует углублению, расширению и обобщению знаний учащихся в процессе их самостоятельной учебной работы.

В выполненном исследовании повышению эффективности семинарских занятий способствовало их перспективное планирование, поскольку оно заблаговременно ориентировало учащихся на углубленную самостоятельную учебно-познавательную работу и психологически готовило их к ней.

Важнейшим средством интенсификации познавательной активности учащихся явились творческие работы разного характера. Особенность их выполнения состояла в том, что оно, стимулируя исследовательскую деятельность учащихся, положительно влияло на развитие их творческой активности и познавательных способностей.

Однако, для того чтобы достичь такого результата, выполнение учащимися самостоятельных творческих работ должно стать органической частью всего учебного процесса и осуществляться в системе с постепенным нарастанием трудностей в творческих работах.

Полученные в ходе эксперимента данные подтверждают, что исследовательский подход к самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся помогает им глубже осознать диалектические связи между усваиваемыми знаниями, вырабатывать умение видеть общее и отличительное в изучаемых физических явлениях, формировать самостоятельность, трудолюбие, критичность мышления и другие

ценные качества.

Для более успешного формирования этих качеств в процессе проведения эксперимента создавались ситуации затруднения, стимулировавшие мыслительную деятельность учащихся.

Учебные конференции в нашем эксперименте предполагали такой уровень познавательной деятельности учащихся, который требовал от них самостоятельного усвоения значительного фактического материала, умения осуществлять его анализ и синтез, делать выводы и обобщения, знакомиться с основными методами научных исследований.

Учебные конференции сыграли роль не только своеобразной формы подведения итогов длительного процесса формирования познавательной деятельности активности учащихся, но и проявления ими своей творческой самостоятельности.

Все сказанное позволило сформулировать ряд рекомендаций, направленных на повышение эффективности самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся в процессе использования таких традиционных методов, форм и видов занятий, как школьные лекции, семинары, творческие работы и учебные конференции.

В нашем эксперименте полностью оправдали себя разнообразные по своему характеру и значению виды самостоятельного углубленного изучения и применения знаний, которые выполняются по материалам прочитанной лекции. Проведение таких работ может быть рекомендовано как учителям школ /классов/ с углубленным изучением физики и математики в старших классах, так и учителям обычных общеобразовательных школ.

Семинарская форма занятий дает возможность особенно эффективно решать учебно-воспитательные задачи, поскольку подготовка

к ним не только повышает интерес учащихся к знаниям, но и к самому процессу овладения ими.

Вместе с тем подготовка учащихся к семинарам позволяет сближать методы школьного обучения с методами научного исследования, способствует реализации принципа коллективизма в обучении.

Важнейшим средством повышения эффективности учебного процесса в нашем исследовании стали творческие работы, которые особенно стимулируют самостоятельную учебно-познавательную деятельность учащихся, поскольку они базируются на использовании различных способов научного исследования.

Как показало исследование, следует рекомендовать учителям более широко практиковать самостоятельные работы учащихся типа творческих задач, творческих заданий и творческих лабораторных работ. Их выполнение требует от учащихся глубоких теоретических знаний по дисциплинам физико-математического цикла, усиливает политехническую направленность их подготовки к будущей трудовой деятельности.

Полученные в процессе исследования результаты дают основание рекомендовать для стимулирования учащихся к самостоятельной работе проведение учебных конференций, посвященных ознакомлению учащихся с историей открытий и изобретений, применением теоретического материала в науке и технике, и конференций, способствующих уточнению и конкретизации понятий, систематизации, обобщению и углублению знаний.

Вполне понятно, что выполнение учащимися разнообразной по видам и формам самостоятельной учебно-познавательной работы не мыслится без использования ими современных технических средств обучения, повышающих эффективность педагогического труда.

Практическим результатом выполненного исследования являются

также рекомендации, относящиеся к дальнейшему совершенствованию программ для классов с углубленным изучением физики и математики, необходимость которого вытекает из постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О дальнейшем совершенствовании обучения, воспитания учащихся общеобразовательных школ и подготовки их к труду" /декабрь, 1977 г./.

Учебные пособия по физике, по нашему мнению, должны содержать задания, которые помогали бы учителям осуществлять дифференцированный подход к учащимся в процессе выполнения ими различных видов лабораторных и практических работ.

Учебно-воспитательный процесс в классах с углубленным изучением предметов имеет свои особенности. Тот факт, что в этих классах обучаются учащиеся с ярко выраженным интересом к избранному предмету, требует не только преподавания этих предметов на более высоком научно-теоретическом уровне, более глубокого раскрытия межпредметных связей, но и особого внимания к организации самостоятельной учебной работы учащихся.

Эти особенности почти не учитываются педвузами, готовящими учителей физики и математики для общеобразовательной школы.

Известно, что, начиная с 1970 года, в учебные планы педвузов включены объединенные математические курсы, например, курс алгебры с теорией чисел, а также курс "Вычислительной математики и программирования". Но это лишь частично способствует лучшей подготовке молодых учителей к работе в классах с углубленным изучением математики.

Поэтому было бы целесообразным включение в учебные программы педвузов и курсов повышения квалификации учителей изучение методики преподавания физики и математики в классах с углубленным изучением отдельных предметов.

Основные положения диссертации изложены в следующих публикациях автора:

1. Семинары - эффективная форма организации занятий в классах с углубленным изучением физики /методическая разработка/, К., 1975.

2. Пути повышения эффективности самостоятельной работы учащихся в классах с углубленным изучением отдельных учебных предметов. В сб.: "Проблемы дальнейшего развития педагогических и психологических наук в свете решений XXV съезда КПСС" /Тезисы материалов республиканской научно-практической конференции/. Киев, 1977 /в соавторстве, на украинском языке/.

3. Самостоятельная работа учащихся в классах с углубленным изучением физики. Журнал "Радянська школа", 1977, № 6 /на украинском языке/.

4. Организация самостоятельной работы учащихся в классах с углубленным изучением физики /методические разработки/, Киев, 1977.

5. Некоторые выводы относительно методики профориентационной работы в классах с углубленным изучением физики. Республиканский научно-методический сборник "Методика трудового обучения в школе", К., 1977, № 10 /на украинском языке/.

6. Организация самостоятельной работы учащихся на уроке. В сб.: Развитие познавательной самостоятельности учащихся младших и средних классов в процессе обучения математике /Тезисы материалов республиканской научно-практической конференции/. Кривой Рог, 1977 /на украинском языке/.

7. Самостоятельная работа учащихся как дидактическая проблема. Журнал "Початкова школа", 1978, № 1 /на украинском языке/.

Зак. 252 тир. 150

Подписано к печати 13/IV-70, формат бумаги 60x84 1/16, объем 462 н.л.

БКМП ВЦ статуправления, г. Ивано-Франковск, ул. Панфиловцев, 8

A handwritten signature in black ink, appearing to be "И. Касу" (I. Kasu), written in a cursive style.



Поверніть книгу не пізніше зазначеного терміну.

Киево-Святошинська друк

