

МИНИСТЕРСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БССР
БЕЛОРУССКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ

На правах рукописи

ЯКОВЕНКО Сергей Владимирович

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

(на материале дисциплин
естественно-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

Минск 1991

Работа выполнена в Минском ордена Трудового Красного
Знамени государственном педагогическом институте имени
А.М.Горького

Научный руководитель — кандидат педагогических наук,
доцент А.П.Сманцер

Официальные оппоненты — доктор педагогических наук,
профессор Б.В.Пальчевский
кандидат педагогических наук,
доцент Д.И.Кульбицкий

Ведущая организация — Гомельский государственный
университет

Защита состоится " " _____ 1991 г. в _____ часов
на заседании специализированного совета К 056.07.01 по присуж-
дению ученой степени кандидата наук в Белорусском научно-иссле-
довательском институте образования МНО БССР по адресу:
220050, г. Минск, ул. Короля, 16 (актовый зал).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Бел НИИ
образования МНО БССР.

Автореферат разослан " " _____ 1991 г.

Ученый секретарь
специализированного совета

доцент
В.В.Чечет

Актуальность исследования. Демократические преобразования, происходящие в современном обществе, обусловили необходимость перестройки и системы народного образования. Существенные изменения в ней направлены на повышение эффективности процесса обучения, улучшение подготовки молодежи к самостоятельной творческой деятельности.

В связи с быстрым ростом объема научной информации перед каждым человеком выдвинуто требование постоянно приобретать новые знания и самостоятельно осмысливать их. Этого можно добиться лишь на основе организации в процессе обучения различных видов творческой деятельности учащихся, активизирующих их познавательную самостоятельность.

Одним из средств, позволяющих самостоятельно осуществлять научное познание, являются познавательные задачи.

Вопросы использования познавательных задач в процессе обучения, выявление их сущности рассматривались в трудах психологов и педагогов Г.А. Балла, В.Е. Володарского, В.М. Глушкова, Л.Л. Гуровой, И.К. Журавлева, Н.М. Зверевой, Л.А. Ивановой, З.И. Калмыковой, А.Н. Леонтьева, И.Я. Лернера, Н.А. Менчинской, А.В. Усовой, Л.М. Фридмана, Т.И. Шаповой и др. Рассмотрены различные подходы к определению самого понятия "задача". При этом подробно исследован системный подход (Г.А. Балл, В.М. Глушков, Л.М. Фридман и др.), выявлены основные признаки задач, определены критерии их классификации (И.Я. Лернер, Р.М. Малафеев, Н.А. Менчинская и др.), разработаны различные основания для построения системы познавательных задач (И.К. Журавлев, И.Я. Лернер), введены критерии оценки их сложности и установлено соотношение между понятиями сложности и трудности (В.В. Усанов, В.И. Кравченко, А.М. Сохор, О.И. Толмачева).

Практическое использование познавательных задач в процессе обучения как средства формирования интеллектуальных умений и навыков учащихся занимает одно из ведущих мест в трудах Т.В. Напольной, И.Я. Лернера, В.В. Агеева, В.Г. Разумовского, Н.М. Тулькибаевой и др.

Однако, как показывает анализ педагогической литературы и школьной практики, до настоящего времени многие аспекты исследуемой проблемы изучены недостаточно. Основной из них - использование познавательных задач в школьной практике д

воспитания и развития личности. Нет также единого подхода к установлению родовых признаков познавательных задач, а следовательно, не решен вопрос об их типологии. Не рассмотрены особенности, методы и приемы обучения учащихся способам решения познавательных задач в предметах естественно-математического цикла. Последнее в свою очередь не позволяет однозначно определить качественный уровень сформированности у учащихся соответствующих умений и навыков.

Отсутствуют критерии, по которым можно было бы установить, каким требованиям, закономерностям должна подчиняться система познавательных задач по любому предмету. Не выяснен вопрос о том, нужно ли в этой системе предусматривать задачи, различные по конечной цели, или они в этом отношении равноправны.

Требуется исследования и соотношение между уровнями познавательной самостоятельности и способом получения знаний учащимися, т.е. становятся ли средством самостоятельной творческой деятельности сообщаемые знания и усвоенные умения и навыки.

Возрастание актуальности рассматриваемой проблемы, недостаточный уровень ее теоретической и практической разработанности определили выбор темы диссертационного исследования.

Объект исследования - учебно-познавательная деятельность учащихся старших классов средней школы и педагогического учителя в процессе изучения предметов естественно-математического цикла.

Предметом исследования является процесс формирования познавательной самостоятельности учащихся при решении познавательных задач.

Цель исследования - обоснование дидактических условий использования познавательных задач при изучении предметов естественно-математического цикла в средней школе.

Научная гипотеза. Использование в учебном процессе специально разработанной дидактической системы познавательных задач повышает эффективность учебного процесса и обеспечивает формирование познавательной самостоятельности учащихся, если осуществляется систематическая педагогическая деятельность в следующих направлениях: воспитание у учащихся ответственного отношения к результатам учебной деятельности; ориентация на

активизацию учебного познания, взаимосвязь целей и задач обучения с процессами самостоятельной подготовки и самообразования; овладение путями решения познавательных задач и самостоятельного анализа полученного результата.

С учетом общей цели исследования и принимаемой научной гипотезы, в работе ставятся следующие конкретные задачи:

1. Научно обосновать структурно-функциональные характеристики понятия "познавательная задача", определять критерии построения дидактической системы познавательных задач в пределах естественно-математического цикла.

2. Определить значение и педагогические функции познавательных задач в развитии познавательной самостоятельности учащихся.

3. Систематизировать основные способы решения познавательных задач и установить особенности обучения учащихся этим способам.

4. Экспериментально проверить влияние системы познавательных задач на эффективность процесса обучения.

Методологической основой исследования является диалектико-материалистическое учение о природе научного познания, об отношении к теории как средству познания и преобразования окружающей действительности, о преобразующем характере деятельности человека, о связи теории с практикой, школы с жизнью.

Мы исходили из того, что разрыв теории с практикой, противоречия между методами научного и учебного познания снимаются или разрешаются на основе опыта решения познавательных задач.

Наши методологические позиции определялись также общей психологической концепцией мотивации учения.

Источниками исследования являются философская, психологическая и методическая литература, относящаяся к избранной теме; правительственные документы о работе средней школы; опыт работы учителей общеобразовательной школы ЕССР, собственный опыт работы автора учителем общеобразовательной школы и преподавателем педучилища.

В ходе исследования использовались разнообразные методы: наблюдение, обучающий эксперимент, который занимал ведущее место; беседа, анкетирование; интервьюирование; тестирование;