

На правах рукописи
УДК 371.302

ГАЛКОВСКАЯ Ирина Васильевна ✓

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Санкт-Петербург 1996

Работа выполнена на кафедре общей педагогики
Российского государственного педагогического университета
имени А.И. Герцена

Научный руководитель - доктор педагогических наук,
профессор Г.Д. Кириллова

Официальные оппоненты - доктор психологических наук,
профессор Г.С. Сухобская

- кандидат педагогических наук
доцент И.Ю. Алексашина

Ведущая организация - Новгородский Государственный
университет им. Ярослава Мудрого

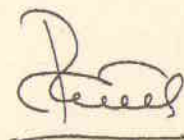
Защита состоится 1996 г., в часов
на заседании Диссертационного Совета Д 113.05.03 по защите диссер-
таций на соискание ученой степени доктора наук при Российском госу-
дарственном педагогическом университете имени А.И. Герцена (191186,
г.Санкт-Петербург, наб.р.Мойки, д.48, корпус 11, ауд.32).

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библио-
теке университета.

Автореферат разослан

.....1996 г.

Ученый секретарь
Диссертационного Совета
доктор педагогических наук



Е.И. Казакова

Актуальность исследования. Каждый этап социального развития общества решает свои задачи и вносит новое в теорию и практику обу-
чения.

В наши дни возникают новые типы школ, происходит обновление содержания образования, создаются авторские программы, усиливается ориентация на ученика. Изменение образовательной парадигмы в сто-
рону гуманизации обучения предполагает предоставление ребенку пра-
ва самостоятельных решений на уровне целеполагания, отбора содер-
жания, оценки результатов, выбора методов и форм обучения, границ
общения.

С этим связана необходимость конструирования процесса обуче-
ния, ориентированного на развитие самостоятельности ученика в ре-
зультате активизации его потенциальных возможностей.

Спектр исследований самостоятельной познавательной деятельности и
самостоятельной работы учащихся очень широк. Они рассматриваются
на уровне проблемного обучения (Бабанский Ю.К., Кулюткин Ю.Н.,
Максимова В.Н., Матюшкин А.М., Махмутов М.И., Сухобская Г.С.,
Талызина Н.Ф., Якиманская И.С. и др.); на уровне системно-
структурного исследования процесса обучения и взаимосвязи его ком-
понентов (Битинас Б.П., Блинов Б.М., Ильина Т.И., Кириллова Г.Д.,
Лернер И.Я., Пидкасистый П.И., Скаткин М.Н., Щукина Г.И. и др.); на
уровне процесса учения как одного из видов познавательной деятель-
ности (Будева Л.П., Каган М.С., Ильенков Э.И., Юдин Э.Г. - в филосо-
фии, Альбуханова-Славская А.К., Леонтьев А.Н., Ломов Б.Ф. и др. - в
психологии). Изучаются вопросы мотивации (Леонтьев А.Н., Божович
Л.И., Славина Л.И., Макарова А.К., Щукина Г.И. и др.); взаимосвязи
управления и самоуправления познавательной деятельностью (Громцева
А.К., Жарова Л.А., Кулюткин Ю.Н., Сухобская Г.С. и др.);

анализируются различные аспекты самостоятельной деятельности и самостоятельной работы учащихся (Есипов Б.П., Голант Е.Я., Жарова Л.А., Кириллова Г.Д., Лейкина Ю.Н., Лемберг Р.Г., Исаева Л.А., Горычева С.Н., Пидкасистый П.Н., Половникова Н.А., Саталкин И.Н., Феофилова Т.Г. и др.).

Исследователи приходят к выводу, что наиболее эффективные условия для развития познавательной самостоятельности учащихся заключены в системе развивающего обучения. В процессе обучения развивается не некий "средний" ученик, а конкретная личность со всеми присущими ей особенностями. Возникает насущная потребность индивидуализировать процесс обучения, сориентировать его на личностные потребности и интересы школьника.

Развитие педагогической теории и практики, в связи с этим, приводит к появлению различных вариантов реализации развивающего обучения: личностно-ориентированного, проектно-созидательного, модульного, гуманистической школы и т.п. Отличительной особенностью данных систем является активность и самостоятельность личности школьника; развитие у педагогов и учеников способности осознанно выбирать и конструировать индивидуальные маршруты обучения (Агапова О., Кривошеев А., Колеченко А.К., Миронова М.Д., Сериков В.В., Сухобская Г.С., Шамова Т.И., Юцявичене П.А., Якиманская И.С. и др.).

Однако, в массовой школе с традиционно высокой наполняемостью классов, у учителя, даже работающего в системе развивающего обучения, нет возможности организовать работу *каждого* ученика в собственном темпе, на оптимальном уровне сложности, с учетом его интересов и потребностей.

Один из возможных путей разрешения этого противоречия мы

связываем с организацией развивающей системы модульного обучения.

Вопросы модульного обучения активно разрабатываются на уровне теории и практики обучения, главным образом, для системы высшего и последипломного образования (Анденко М.А., Васильева Т.В., Джуринский А.Н., Вазина К.Я., Гареев В.М., Дурко Е.М., Куликов С.И., Лаврентьев Г.В., Лаврентьева Н.Б., Царегородцева Т.И., Юцявичене П.А. и др.).

На уровне средней школы рассматриваются лишь отдельные аспекты модульного обучения (Бородина Н.В., Маева Н.М., Матвиенко Г.А., Сенновский И.Б., Сковин Е.В., Терешенко Л.И., Шамова Т.И., Эрганова Н.Е. и др.).

Разработка целостной теории модульного обучения требует исследования как системы в целом, так и ее отдельных компонентов. Наиболее важный из них - самостоятельная познавательная деятельность учащихся, поскольку сущность модульного обучения состоит в том, что ученик более самостоятельно или полностью самостоятельно может работать с предложенной ему учебной программой.

Потребность в системном исследовании самостоятельной познавательной деятельности в процессе модульного обучения послужила основой для определения цели, объекта и предмета нашей работы.

Цель исследования состоит в выявлении условий, при которых система модульного обучения способствует развитию познавательной самостоятельности ученика.

Объект исследования - процесс модульного обучения.

Предмет - самостоятельная познавательная деятельность учащихся в процессе модульного обучения.

Рассмотрение самостоятельной познавательной деятельности уче-

ника в системе модульного обучения позволило сформулировать следующую *гипотезу*: если самостоятельную познавательную деятельность учащихся рассматривать в качестве системообразующего компонента процесса модульного обучения, то целевое назначение и особенности модулей сопряжены с этапами ее развития.

Конкретными *задачами* исследования стали:

1. Изучение теории и практики модульного обучения и определение концептуального подхода к проблеме.
2. Проведение диагностики готовности учителей и учащихся к осуществлению самостоятельной деятельности в процессе модульного обучения.
3. Конструирование модулей, обеспечивающих развитие самостоятельной познавательной деятельности учащихся.
4. Выявление системы умений самостоятельной работы, соответствующих этапам развития познавательной самостоятельности учащихся.

Базой исследования послужили средняя школа № 301 г. Санкт-Петербурга, средняя школа № 19 и гуманитарный лицей г. Пскова. В эксперименте участвовали учителя и учащиеся. Обучающий этап эксперимента был организован в девярых классах при изучении предметов естественно-математического цикла в школе № 301 г. Санкт-Петербурга.

Проверка гипотезы и решение поставленных задач потребовали привлечения и использования следующих *методов* педагогического исследования:

- изучение и анализ литературных источников по теме исследования для определения объекта, предмета, задач и гипотезы, а также исходных условий экспериментальной работы;
- целенаправленное наблюдение, посещение и анализ уроков по раз-

ным предметам, беседы с администрацией и учителями, анкетирование учителей и учащихся; анализ результатов переводных и выпускных экзаменов, выполненных учащимися самостоятельных работ;

- педагогический эксперимент с целью конструирования модулей, обеспечивающих развитие познавательной самостоятельности школьников.

Исследование проводилось в несколько *этапов*:

I *этап*, проходивший в 1993-1994 гг., предполагал изучение различных литературных источников по проблеме исследования и изучение опыта работы учителей, участвовавших в эксперименте по модульному обучению, проводимому школой № 301 г. Санкт-Петербурга; разработку экспериментальной модульной программы.

II *этап*, проходивший в 1994-1995 гг., был связан с практической реализацией экспериментальных модульных программ по предметам естественно-математического цикла в 9-х классах и организацией работы с педагогическим коллективом в рамках школьного эксперимента.

III *этап* - 1995-1996 гг. - заключался в обработке и оформлении результатов исследования.

Научная новизна и теоретическая ценность исследования состоят в:

- системном исследовании самостоятельной познавательной деятельности учащихся в процессе модульного обучения;
- теоретическом обосновании особенностей модуля, при котором самостоятельная познавательная деятельность рассматривается в качестве системообразующего компонента;
- изучении зависимости между процессом формирования системных обобщенных знаний и особенностями самостоятельной познавательной деятельности в разных по характеру модулях;

-выявлении и исследовании условий, позволяющих индивидуализировать деятельность учащихся при классно-урочной системе обучения.

Практическая значимость исследования состоит в разработке технологии модульного обучения, обеспечивающей развитие познавательной самостоятельности учащихся, в создании модульной программы, в разработке и апробации карт самостоятельной работы учащихся, в разработке программы семинара-практикума "Теоретическое обоснование технологии модульного обучения" для педагогических работников.

Полученные в ходе экспериментальной работы результаты могут быть использованы при:

- организации модульного обучения в практике массовой школы;
- создании педагогических технологий, ориентированных на развитие личности ученика;
- осуществлении индивидуального подхода в условиях классно-урочной системы;
- чтении лекций и проведении спецсеминара в вузе и системе повышения квалификации учителей.

Разработка и реализация модульного обучения позволили сформулировать следующие *положения, выносимые на защиту*:

1. Достижение цели - развитие познавательной самостоятельности учащихся - сопряжено с организацией развивающей системы модульного обучения.
2. Модуль как функциональный узел, обеспечивает включение учащихся в процесс формирования системных обобщенных знаний и способов деятельности и стимулирует развитие познавательной самостоятельности учащихся.
3. Цели, структура и функционирование модулей различного характера:

ктера: аналитического, систематизации и обобщения, проектировочного, сопряжены с этапами развития познавательной самостоятельности школьников.

4. Процесс модульного обучения, обеспечивая развитие познавательной самостоятельности, создает условия для выбора и осуществления учеником индивидуального маршрута учения.

Апробация результатов исследования осуществлялась в ходе работы семинара-практикума "Теоретическое обоснование технологии модульного обучения", действовавшего при проведении эксперимента по модульному обучению в школе № 301 г. Санкт-Петербурга; в выступлении на заседании проблемной группы школы № 365 г. Санкт-Петербурга; при организации модульного обучения в Билингвистической школе - экспериментальной площадке Главного Управления образования Псковской области; в опубликовании материалов исследования в межвузовских сборниках; при чтении лекций и проведении семинаров на факультете коррекционной педагогики РГПУ им. А.И. Герцена.

Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, приложения; иллюстрирована схемами, таблицами, рисунками, диаграммами.

Основное содержание диссертации.

Во введении обосновывается актуальность исследования, формулируются его цель и задачи; определяются объект и предмет исследования; выдвигается гипотеза; характеризуется научная новизна и практическая значимость; описываются методы и этапы исследования.

В первой главе "Особенности самостоятельной познавательной деятельности учащихся в системе модульного обучения" рассмотрена зависимость самостоятельной познавательной деятельности учащихся от особенностей системы объяснительно-иллюстративного и развиваю-

щего обучения; проанализировано, как решается проблема самостоятельной познавательной деятельности в разных вариантах модульного обучения; обоснован подход к модульному обучению, при котором самостоятельная познавательная деятельность учащихся рассматривается в качестве системообразующего компонента.

В первом параграфе "Зависимость самостоятельной познавательной деятельности учащихся от особенностей системы обучения" рассмотрение деятельности стороны учения как средоточия всех компонентов процесса обучения, позволяет увидеть влияние системы обучения на характер и развитие самостоятельной познавательной деятельности учащихся.

Анализ процесса обучения в системе объяснительно-иллюстративного и развивающего обучения позволил выявить причины, в первом случае, препятствующие, во втором, стимулирующие самостоятельную познавательную деятельность учащихся и, как результат, обеспечивающие статику или динамику всей системы и развитие познавательной самостоятельности учащихся.

Один из возможных путей решения проблемы самостоятельной познавательной деятельности в системе развивающего обучения разработан научной школой Г.Д.Кирилловой. Он связан с формированием системных обобщенных знаний и способов деятельности.

В исследованиях Г.Д.Кирилловой и ее учеников (Горычева С.Н., Исаева Л.А., Лейкина Н.Ю., Саталкин И.Н., Семенова Л.Б., Феофилова Т.Г. и др.) самостоятельная познавательная деятельность рассматривается в логике процесса формирования системных обобщенных знаний и способов деятельности. Процесс формирования системного обобщенного знания и способа деятельности стимулирует самостоятельную познавательную деятельность учащихся, обеспечивая выявление, система-

тизацию, абстрагирование свойственных содержанию связей и зависимостей и их дальнейшее применение при решении новых познавательных задач. Сущность самостоятельной познавательной деятельности состоит в том, что ученик включается в решение познавательной задачи, оперируя схемой решения, заданной теоретическим обобщением.

Процесс формирования системных обобщенных знаний имеет определенную структуру, характеризующуюся наличием следующих этапов: аналитического, систематизации и обобщения, проективного, и связан не только с усвоением знаний, но и с развитием познавательных возможностей учащихся. Следовательно, чем шире сформированное обобщение, тем больше возможности самостоятельного освоения знаний и их творческого применения. Функции управления в этом случае принадлежат выведению и применению теоретического обобщения. Целью деятельности учителя становится создание условий, обеспечивающих самостоятельное продвижение ученика в процессе овладения и применения знаний.

Во втором параграфе "Разные подходы к модульному обучению и решение проблемы самостоятельной познавательной деятельности учащихся" исследованы различные подходы к модульному обучению. Изучение литературы показало, что существует много вариантов в понимании сущности модульного обучения. Их различия объясняются тем, какой смысл вкладывается в понятие "модуль".

Ряд авторов рассматривает модуль как организационную единицу: учреждение или организацию в объединении школьных модулей (Сковин Е.В.); команда учителей и детей-одногодков (Л.Де Калуве, Э.Маркс, М.Петри); часть школьного дня (В.Оконь). Другие - как единицу процесса обучения (Анденко М.А., Вазина К.Я., Матвиенко Г.А., Шамова Т.И., Юцявичене П.А. и др.). В этом случае, модульное обуче-

ние в зависимости от стоящих перед ним целей, может быть реализовано либо системой объяснительно-иллюстративного, либо развивающего обучения. Достижение цели - развитие ученика - обеспечивается за счет постановки соответствующих целей; выделения относительно завершённых единиц процесса обучения - модулей; создания условий для активного взаимодействия педагога и обучающегося; последовательного контроля и самоконтроля деятельности учащегося; материального обеспечения процесса учения.

Наиболее разработаны, с нашей точки зрения, теоретические основы модульного обучения для высшей школы в работах П.А.Юцявичене. В соответствии с ее подходом, модуль рассматривается как функциональный узел, предназначенный для достижения конкретных дидактических целей в процессе осуществления самостоятельной познавательной деятельности. Использование пакета учебных материалов, составляющих методическое обеспечение модуля, позволяет обучающемуся самостоятельно организовать изучение нового материала.

Модульная программа и ее отдельные модули обеспечивают:

-возможность самостоятельного усвоения знаний обучающимися до заданного уровня;

-условия для совместного выбора педагогом и обучающимся оптимального пути обучения;

-передачу части управленческих функций педагога модульной программе, где они трансформируются в функции самоуправления.

Таким образом, модульное обучение влияет на весь процесс обучения, реализуя целостный подход к его организации; к формулированию целей; к построению содержания и уровню его раскрытия; к организации и методам обучения; к взаимодействию педагога и обучающегося.

В *третьем* параграфе "Конструирование теоретической модели развивающей системы модульного обучения" в результате анализа различных подходов к развивающему и модульному обучению сконструирована модель развивающей системы модульного обучения. В ее основу положена концепция развивающего обучения Г.Д.Кирилловой, основанная на объективной зависимости между включением учащихся в процесс формирования системных обобщенных знаний и способов деятельности и организацией самостоятельной познавательной деятельности, динамикой процесса обучения и развитием познавательной самостоятельности учащихся. Данная концепция реализована в системе модульного обучения, разработанной П.А.Юцявичене, которая в качестве модуля рассматривает функциональный узел, обеспечивающий развитие самостоятельности обучающегося. Система модульного обучения, разработанная и реализованная П.А.Юцявичене в условиях высшей школы, была адаптирована к условиям средней школы.

Интеграция названных концепций позволяет наиболее полно реализовать развивающие возможности модульного обучения. Подход к модулю как функциональному узлу, обеспечивающему формирование системных обобщенных знаний, позволяет рассматривать самостоятельную познавательную деятельность учащихся в качестве системообразующего компонента модульного обучения.

В результате, модульное обучение создает благоприятные условия для развития познавательной самостоятельности ученика, поскольку в модуле находит свое завершённое воплощение принцип целостности и взаимовлияния компонентов процесса обучения: целевой блок задает четкие цели, определяя характер и этапы развития самостоятельной познавательной деятельности. Выделение в содержании крупных блоков, являющихся его системообразующими единицами, обеспечивает форми-

рование системных обобщенных знаний и способов деятельности. Система заданий организует включение учащихся в этот процесс. Методическое обеспечение ориентирует ученика на использование определенных методов учебно - познавательной деятельности и необходимых источников информации; создает условия для осуществления индивидуального маршрута учения.

Рассмотрение самостоятельной познавательной деятельности ученика в качестве системообразующего компонента определяет сопряженность целевого назначения, структуры, характера и динамики модулей с этапами ее развития. На этом основании выделяются модули аналитические, систематизации и обобщения, проектировочные.

Практическая реализация конструируемой модели требует технологии, предусматривающей: - использование различных источников информации, необходимых для изучения основного содержания информационного блока или для его расширения и углубления; - использование методов учебно-познавательной деятельности, оптимальных для изучения конкретного содержания и обеспечивающих взаимосвязь репродуктивной и продуктивной деятельности; - возможность выбора форм организации учебной работы на уроке и при выполнении домашних заданий; - создание системы обратной связи, включающей задания для самоконтроля учебной деятельности.

Предоставление ученику возможности выбора наиболее соответствующих его возможностям и потребностям вариантов организации учебно-познавательной деятельности, создает условия для осуществления индивидуального маршрута учения.

Во второй главе "Организация самостоятельной познавательной деятельности учащихся в системе модульного обучения" рассмотрены вопросы, связанные с практической реализацией теоретической модели

развивающей системы модульного обучения на базе школы № 301 г. Санкт-Петербурга: диагностика исходных условий, определивших основные направления экспериментальной работы; организация работы с педагогическим коллективом в условиях школьного эксперимента; ход и результаты обучающего эксперимента.

Целью констатирующего этапа эксперимента была диагностика готовности учителей и учащихся к работе в системе обучения, где велик объем самостоятельной познавательной деятельности учащихся. Данный этап эксперимента проводился на базе трех школ: № 301 г. Санкт-Петербурга, где проходил эксперимент по модульному обучению: гуманитарного лицея г. Пскова, ориентированного на индивидуализацию обучения и обычной средней общеобразовательной школы № 19 г. Пскова; в нем приняли участие 75 учителей и 174 ученика 8-10 классов.

Данные анкетирования, анализ посещенных уроков, беседы с администрацией и учителями показали, что учителя, осознавая целесообразность увеличения объема самостоятельной деятельности учащихся, тем не менее, не ставят цель организовать их самостоятельную работу на всех этапах процесса обучения, что связано с преобладанием в работе учителей объяснительно-иллюстративного обучения. Большинство учителей не видят свой предмет целостно, не выделяют в нем системообразующие единицы, что обуславливает раскрытие содержания на уровне отдельных вопросов и конкретных фактов. Слабо осуществляется обучение школьников умениям работать самостоятельно. В результате учащиеся предпочитают работу, выполняемую совместно с учителем. Полученные данные подтверждают, что взаимодействие между работой учителя и учащихся, стимулирующее рост самостоятельной познавательной деятельности, сопряжено с особенностями процесса обучения как целостной системы.

Данные диагностики, были учтены при подготовке педагогического коллектива к работе в системе модульного обучения. Была разработана программа и проведен семинар-практикум "Теоретическое обоснование технологии модульного обучения". В ходе его работы осуществлялось:

- определение целей и особенностей самостоятельной работы учащихся в системе развивающего модульного обучения;
- структурирование содержания, выделение в нем крупных блоков и определение свойственных им логических зависимостей;
- определение комплекса умений самостоятельной работы, которые необходимо сформировать у учащихся на разных этапах освоения учебного материала;
- анализ причин динамики взаимодействия учителя и ученика в системе модульного обучения;
- проектирование технического оснащения, способствующего организации самостоятельной работы.

Проведенная работа позволила значительной части педагогического коллектива принять активное участие в экспериментальном обучении по своим предметам.

Обучающий этап эксперимента осуществлялся в соответствии с общими установками. В диссертации представлены материалы обучения биологии в девятых классах, где уроки проводились автором исследования.

В соответствии с задачами исследования, обучающий эксперимент имел три этапа: I этап - вводный, целью которого было формирование у учащихся опережающего восприятия сущности и целостности учебного предмета, способов его усвоения, особенностей работы в системе модульного обучения.

На II этапе осуществлялось построение модулей, соответствующих разным этапам в развитии самостоятельной познавательной деятельности учащихся.

На III этапе осуществлялось построение модуля, целью которого было самостоятельное изучение учащимися заключительного содержания учебного комплекса и констатация уровня их умения работать самостоятельно.

Исходя из концептуальных подходов, проведению обучающего эксперимента предшествовал анализ содержания курса биологии "Человек и его здоровье", в результате которого была составлена экспериментальная модульная программа с выделением целей, основных блоков содержания, комплекса умений самостоятельной работы с разными источниками информации.

Комплексной целью модульной программы стало изучение организма человека как сложной многоуровневой целостной системы. Эта цель достигается в результате изучения одиннадцати модулей разного характера: вводного; двух аналитических, при освоении которых деятельность учащихся направлена на анализ изучаемого объекта, его компонентов, на выявление присущих ему связей и зависимостей; четырех модулей систематизации и обобщения, в которых преобладает познавательная деятельность, направленная на создание обобщенной модели объекта изучения, при этом системное обобщенное знание может быть использовано в качестве способа деятельности; четырех проектировочных модулей, целью которых является применение системных обобщенных знаний в качестве способа деятельности, что позволяет учащимся изучать новый материал самостоятельно.

Последовательность модулей определяется: - логикой развития содержания; - тем, как организация самостоятельной познавательной дея-

тельности при построении модуля способствует осознанию общих биологических связей и закономерностей; - возможностью постепенного усложнения формируемых умений самостоятельной работы с разными источниками информации.

В диссертации представлены типичные варианты модулей разного характера. На примере этих модулей показано каким образом организована самостоятельная познавательная деятельность учащихся в аналитических модулях, модулях систематизации и обобщения и проективных. С этой целью охарактеризованы соответствующие разным модулям цели и содержательные блоки, показаны особенности методики проведения самостоятельной познавательной деятельности, характер выполняемых учениками самостоятельных работ, комплексы формируемых умений самостоятельной работы. Данные характеристики модулей представлены в основном тексте диссертации и в приложении в виде обобщенных таблиц.

С целью организации индивидуальной работы учащихся им предлагалась карта самостоятельной работы, включающая в себя: учебные цели; систему заданий разного уровня сложности; методическое руководство. Использование ее в учебном процессе обеспечивало ученику возможность осуществления индивидуального маршрута учения за счет выбора:

- режима учения: под руководством учителя; при консультативной помощи учителя; совместно с учителем;
- формы работы на уроке: индивидуально; в паре; в группе;
- уровня усвоения и темпа обучения;
- способа организации домашней работы;
- формы итогового контроля.

Анализ особенностей самостоятельной познавательной деятельности учащихся при изучении модулей разного характера позволяет

рассматривать модуль как относительно завершённый узел и, в то же время, как звено в развитии процесса обучения.

В качестве критерия результативности обучающего эксперимента рассматривалась способность учащихся самостоятельно осваивать новый учебный материал. Чтобы проследить динамику в развитии познавательной самостоятельности учащихся, соотносились результаты разных модулей по следующим критериям:

- усложнение содержания самостоятельной познавательной деятельности;
- усложнение операциональной стороны деятельности учащихся при выполнении самостоятельных работ;
- изменение соотношения между самостоятельной деятельностью, организуемой учителем и выполняемой учащимися в ходе самостоятельной работы;
- изменение цели, структуры, методики и организации в построении модуля, позволившее на заключительном этапе эксперимента предложить учащимся самостоятельно изучить новый содержательный комплекс;
- перестройка мотивации.

Эти данные представлены в последнем параграфе диссертации.

Изменение цели, структуры, методики и организации в построении модуля, предполагающего самостоятельное изучение нового материала, исследовано на примере последнего модуля "Размножение и развитие человека". Основой для такой организации обучения явилось развитие познавательной самостоятельности учащихся, обеспечивающее проникновение в сущность изучаемого материала, обобщение и систематизацию имеющихся знаний, использование их в качестве способа деятельности при решении различных познавательных задач, сформированность умений самостоятельной работы.

В связи с тем, что учащиеся обладают разным уровнем развития познавательной самостоятельности и степенью сформированности умений самостоятельной работы, изучение материала было организовано в трех режимах: 1) полностью самостоятельно; 2) при консультативной помощи учителя; 3) совместно с учителем. Соотношение количества учащихся, работающих в разных режимах, представлено в таблице № 1. Данные представлены в процентах.

Таблица № 1

класс	учащиеся, работающие полностью самостоятельно	учащиеся, работающие при консультативной помощи учителя	учащиеся, работающие совместно с учителем
9А	36	47	17
9Б	26	55	19

Организация обучения обеспечивала благоприятные условия для развития ученика. Это подтверждает и изменение отношения учащихся к самостоятельной работе. Так, если на этапе констатирующего эксперимента 82% учащихся выражали отрицательное отношение к ней, то по завершении экспериментального обучения 63% школьников отметили, что отношение к самостоятельной работе у них положительное.

Анализ результатов экспериментального обучения подтвердил гипотезу и показал, что вариант модульного обучения, при котором самостоятельная познавательная деятельность рассматривается в качестве системообразующего компонента, является эффективным. В этом случае характер и особенности модулей сопряжены с этапами развития познавательной самостоятельности школьников. Модуль, как функциональный узел, обеспечивая относительную завершенность этапа в развитии познавательной самостоятельности учащихся, создает условия для ее раз-

вития при построении последующих модулей. Являясь целостной единицей процесса обучения, он обладает характеристиками, свойственными всей системе обучения: открытостью, структурностью, динамичностью.

В *заключении* диссертации в обобщенном виде изложены основные научные результаты, подтверждающие выдвинутую гипотезу, сформулированы положения, выносимые на защиту.

В *приложениях* представлены материалы методического характера и сводные таблицы для модулей разного характера, иллюстрирующие их содержательный аспект.

Основное содержание диссертации отражено в следующих публикациях:

1. Изучение возможностей модульного обучения в развитии творческой самостоятельности учащихся. // Материалы Всероссийской конференции "Измерения в педагогике". -С-Пб., 1994.-с.9.
2. Самостоятельные работы учащихся в системе модульного обучения. // Исследования молодых ученых.-С-Пб., 1994.-с.44-46.
3. Модульное обучение и развитие самостоятельности учащихся. // Инновационные процессы в образовательных учреждениях. Ч.1.-Омск, 1994.-с.163-165.
4. Модульное обучение как условие развития познавательной самостоятельности учащихся. // Школа будущего: Учитель и содержание образования. Материалы научно-практической конференции "Школа на рубеже веков: проблемы, перспективы, ожидания". -С-Пб., 1995.-с.71-72.

Изд. лицензия ЛР №020029. Дата выдачи 18.09.1991 года.

Подписано в печать 24.07 1996 года; объем издания в
авторских листах 21 ; тираж 101 ; номер заказа 143 .

Псковский государственный педагогический институт имени
С.М.Кирова, 180760, гор.Псков, пл.В.И.Ленина, 2.

Редакционно-издательский отдел ПГПИ им.С.М.Кирова, 180760,
гор.Псков, ул.Советская,21.