



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

И.Н. Мовчан

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТА ВУЗА**

Монография

Магнитогорск
2017

УДК 378.14
ББК 448

Рецензенты:

Доцент кафедры Магнитогорского государственного
технического университета им. Г.И. Носова
В.Д. Тутарова

Доктор педагогических наук, профессор
Магнитогорского государственного университета
И.Г. Овчинникова

Мовчан И.Н.

Педагогический контроль информационной деятельности студента вуза
[Электронный ресурс] : монография / Ирина Николаевна Мовчан ; ФГБОУ ВО
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». –
Изд. 2-е, подгот. по печ. изд. 2013 г. – Электрон. текстовые дан. (1,13 Мб). – Маг-
нитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2017. – 1 электрон. опт. диск
(CD-R). – Систем. требования : IBMPC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10
Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM
дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-9967-1043-0

В монографии изложены результаты теоретико-экспериментального исследова-
ния проблем педагогического контроля информационной деятельности сту-
дента вуза в процессе их профессиональной подготовки. В работе обоснована
структура информационной деятельности студента вуза, разработана структурно-
функциональная модель педагогического контроля информационной деятельно-
сти, выявлены особенности реализации принципов контроля применительно к
педагогическому контролю информационной деятельности студентов в процессе
их профессиональной подготовки.

УДК 378.14
ББК 448

ISBN 978-5-9967-1043-0

© Мовчан И.Н., 2013

© ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|------------|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА ВУЗА | 7 |
| 1.1. Информационная деятельность студента вуза: сущность и характеристика структурных компонентов | 7 |
| 1.2. Педагогический контроль в обучении и информационной деятельности студента вуза | 21 |
| ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ | 31 |
| ГЛАВА II. МЕТОДИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА ВУЗА.... | 32 |
| 2.1. Модель педагогического контроля информационной деятельности студента вуза и педагогические условия и ее эффективного развития | 32 |
| 2.2. Разработка методики педагогического контроля информационной деятельности студента вуза | 55 |
| ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ | 68 |
| ГЛАВА III. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА | 70 |
| 3.1. Цели, задачи и содержание экспериментальной работы | 70 |
| 3.2. Анализ и оценка результатов экспериментальной работы | 82 |
| ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ..... | 103 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 105 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... | 108 |

ВВЕДЕНИЕ

В условиях постиндустриального общества информация превращается в основной предмет человеческого труда: если ранее преобразованию подвергались в основном вещественные, энергетические процессы, а информационные выполняли вспомогательную, обслуживающую роль, то в наши дни – центр тяжести сместился в сторону информации. Профессиональная деятельность современного специалиста с использованием новейших информационных технологий имеет сложный и динамичный характер. Это обуславливает объективную потребность в решении проблемы совершенствования информационной подготовки будущих специалистов в системе высшего профессионального образования.

Современные требования к информационной подготовке будущих специалистов отражены в важнейших нормативных документах, определяющих работу российской системы образования. К таким документам относятся Закон «Об образовании», Национальная доктрина образования, принятая на Всероссийском совещании работников образования в начале 2000 года, Концепция модернизации Российского образования на период до 2010 года, Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, Федеральная целевая программа развития образования на период 2006-2010 г. и др.

В «Концепции модернизации Российского образования до 2010 года» отражены основные направления, в числе которых - ускорение развития общества, переход к постиндустриальному, информационному обществу. В ней сформулирована основная цель профессионального образования - подготовка квалифицированного работника, конкурентоспособного на рынке труда. Отсюда следует, что организация и содержание процесса профессиональной подготовки в вузе должны обеспечивать развитие личности и удовлетворение потребности общества в квалифицированных специалистах, обладающих профессионально значимыми характеристиками и умеющих работать в условиях динамично развивающегося информационного общества, обладающих высоким уровнем информационной деятельности. Учет названных обстоятельств актуализирует рассматриваемую проблему исследования.

В связи с этим в настоящее время увеличивается количество научных исследований, связанных с изучением информации или информационной деятельности. Философскому анализу понятия информации посвящены работы Л.А. Петрушенко, А.Д. Урсул и др., движению информации в сфере науки - Д.И. Блюменау, Р.С. Гиляровский, А.И. Михайлов, А.И. Черный и др., вопросы компьютерной грамотности, информационной компетентности, информационной культуры, информационного мышления рассмотрены в работах Г.С. Галиуллиной, А.П. Ершова, Е.И. Машбиц, Н.В. Николаевой, Т.Н. Сахновой, И.Г. Овчинниковой и др. Вопросам использования новых информационных технологий в учебном процессе посвящены исследования А.В. Андреева, Е.П. Велихова, М.П. Лапчика, Д.Ш. Матрос, Е.С. Полат, Э.Г. Скибитского, В.Г. Разумовского и др., проблемы совершенствования процесса обучения студентов информатике в вузе рассматриваются в работах Е.В. Барановой, Ю.С. Брановского, Э.И. Кузнецова, А.В. Могилева и др.

В современных условиях качество образования является важной характеристикой, определяющей конкурентоспособность будущих специалистов. Вследствие этого возрастает значение одного из важнейших составляющих процесса обучения - контроля знаний, умений и навыков студентов в области их информационной подготовки. Психологические аспекты контроля знаний обучающихся разрабатывались учеными Б.Г. Ананьевым, Л.С. Выготским, В.В. Давыдовым, А.Н. Леонтьевым и др., педагогические аспекты контроля в процессе обучения получили развитие в трудах Ю.К. Бабанского, П.Я. Гальперина, И.П. Подласого, В.М. Полонского, В.М. Рогинского, Н.Ф. Талызиной и др., исследования контроля применительно к системе высшего образования отражены в работах С.И. Архангельского, В.А. Сластенина, М.Б. Чельшковой и др.

Большое значение для нас имели работы, в которых рассматриваются задачи контроля (Т.А. Ильина, В.Я. Ляудис, Н.А. Омельченко и др.), функции и принципы контроля (Б.Г. Иоганзен, Н.И. Кувшинов, В.Г. Рогинский, Г.И. Щукина и др.), виды, методы, формы контроля, а также особенности взаимодействия субъектов контроля и условия проведения контроля (С.М. Вишнякова, Г.М. Коджаспирова, И.Е. Перовский, П.И. Пидкасистый и др.), применение тестового контроля (В.С. Аванесов, М.Б. Чельшкова и др.).

Вместе с тем анализ теоретических исследований показывает, что педагогический и методический аспекты осуществления контроля в образовательном процессе вуза остаются недостаточно изученными. Изучение практического опыта по организации контроля обучения в высшей школе обнаруживает ряд недостатков: отсутствие обоснованных объективных измерительных показателей и оценок, высокий уровень тревожности студентов, низкий рост образовательных и личностных достижений обучающихся, недостаточное использование новых информационных технологий.

Вышеизложенное позволяет говорить о наличии объективно существующих противоречий:

- социально-педагогического уровня – между возросшей потребностью общества в высоком уровне информационной подготовки выпускников вуза и сохранившимися традиционными подходами в высшей школе, не обеспечивающей в должной мере эффективного контроля информационной деятельности;

- научно-теоретического уровня – между насущной потребностью вузов в совершенствовании контроля информационной деятельности студентов и недостаточной разработанностью данного вопроса в педагогической теории и практике вузов;

- научно-методического уровня - между возможностью высших учебных заведений в совершенствовании контроля информационной деятельности студентов и недостаточным уровнем научно-методического обеспечения данного процесса.

Необходимость разрешения указанных противоречий определяет актуальность проблемы исследования, которая заключается в поиске и научном обосновании педагогических условий, направленных на эффективный контроль информационной деятельности студентов в процессе их профессиональной подготовки в вузе. Теоретико-методологическую основу исследования составляют положения

ния: системного (В.Г. Афанасьев, В.П. Беспалько, И.В. Блауберг, А.И. Уемов и др.); личностно-деятельностного (Б.Г. Ананьев, В.А. Беликов, Л.С. Выготский, И.Ф. Исаев, А.Н. Леонтьев и др.); рефлексивного (Г.Г. Гранатов, Т.М. Давыденко, Ю.Н. Кулюткин, и др.); модульного (М.И. Махмутов, Д. Рассел, П.А. Юцявичине, Н.М. Яковлева и др.) подходов.

Особо важное значение для нашего исследования имели положения теории профессионального образования (С.Я. Батышев, А.Г. Гостев, Ю.М. Забродин, П.И. Костенок, О.В. И.В. Непрокина, и др.); теории моделирования (А.И. Уемов, В.А. Штофф и др.); исследования в области профессионально-личностного роста студентов и гуманизации профессионального образования (С.И. Архангельский, Л.М. Кустов, А.М. Новиков, Л.И. Савва, И.С. Якиманская и др.); работы, посвященные различным аспектам информационной деятельности (Г.С. Галиуллина, Н.П. Ващекин, В.В. Косолапов, Н.В. Николаева, В.А. Уханов и др.); исследования в области методологии, теории и практики информатизации образования (А.П. Ершов, Е.П. Велихов и др.); работы, отражающие различные аспекты использования в образовательном процессе новых информационных технологий (И.Г. Захарова, М.П. Лапчик, Н.В. Макарова, и др.); исследования различных аспектов педагогического контроля (В.П. Беспалько, П.Я. Гальперина, Е.П. Перовский, Н.Ф. Талызина и др.); исследования, посвященные проблемам педагогического мониторинга, диагностики процесса и результата обучения, управления и оценки качеством образования (В.С. Аванесов, Т.Г. Калугина, Э.М. Коротков, А.Н. Майоров, М.Б. Челышкова и др.)

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА ВУЗА

1.1 Информационная деятельность студента вуза: сущность и характеристика структурных компонентов

Глобальная информатизация общества является одной из доминирующих тенденций развития человечества в XXI веке. Уже сегодня информатизация общества привела к тому, что профессиональная деятельность большей части населения все в большей мере связывается с различными процедурами приема, передачи и анализа информации с использованием средств современной информационной техники. Развитие информационных коммуникаций резко повысили возможность и оперативность контактов между людьми, что незамедлительно сказалось на эффективности их профессиональной деятельности.

В сложившихся экономических условиях социальным заказом общества и требованием, предъявляемым как к педагогической науке в целом, так и к педагогическим технологиям в частности, является приведение в соответствие уровня подготовки студентов к уровню научно-технического прогресса. Соответственно повышаются требования к уровню информационной подготовки современного специалиста, поскольку профессиональная деятельность любого специалиста в современных условиях информатизации общества носит ярко выраженный информационный характер, и конечный успех этой деятельности будет зависеть от успешности функционирования специалиста в так называемом «информационном поле» [153, с. 161].

Перед системой образования встает проблема подготовки подрастающего поколения к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде, эффективному использованию ее возможностей. Обучение в вузе должно обеспечить формирование у студентов информационных компетенций, знаний и умений, способов информационной деятельности, которые потребуются им в новой информационной среде обитания.

Исследование понятия «информационная деятельность студентов» мы подчинили следующей логике: деятельность → информация → информационные процессы → информационная деятельность студентов. Понятие деятельности в педагогике формулируется на основе философского и психологического понимания данной категории. Суть этого понимания, заключается в том, что в процессе деятельности человек не только проявляет свои качества, свойства, но и формирует их. Т.е. любая деятельность - это, в первую очередь, обоюдный процесс взаимодействия субъекта и объекта деятельности.

В современной философии нет единого подхода к формулировке определения понятия «деятельность». В философском словаре приводится следующее определение деятельности: «Деятельность – это процесс, в ходе которого человек

воспроизводит и творчески преобразует природу. Человек при этом является субъектом, а природа объектом деятельности» [168, с. 91].

В философском энциклопедическом словаре дается следующее определение этого понятия: «Деятельность есть специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет целесообразное изменение и преобразование этого мира на основе освоения и развития наличных форм культуры» [169, с. 267-268].

Т.Г. Калугина анализируя современные философские теории деятельности, считает, что в основе деятельности лежит система общественно-производственных материальных отношений, которые возникают независимо от воли и сознания людей. При этом основными признаками деятельности являются целостность и целенаправленность. Это означает, что деятельность реализуется субъектом в процессе постановки и достижения цели. Деятельность открыта и универсальна, так как ее преобразующий и целеполагающий характер позволяет рассматривать ее как форму исторического культурного творчества. [66].

В психологической теории деятельности важным является аспект преобразования субъектом деятельности окружающей действительности, с которой он вступает в определенные отношения. Понятие преобразования является ключевым понятием психологической теории деятельности. Упрощенно преобразование означает изменение окружающей действительности или какой-то ее части. Преобразование - это изменение внутреннего состояния объекта, изменение его сущности, того, что объединяет его с другими сходными объектами или отличает его от других объектов. Необходимость преобразования предмета, его особенности определяют состав деятельности и ее структуру [16, с. 97-98].

Деятельность, таким образом, связывает между собой объект и субъект, являясь формой активного отношения между ними. Целью этого отношения является «изменение и преобразование» мира, то есть объекта деятельности.

Деятельность – это, в первую очередь, обоюдный процесс влияния человека на окружающий мир и окружающего мира на человека. Это процесс взаимодействия. В понятии деятельности можно выделить три основных элемента: человек как субъект деятельности; окружающая действительность как объект деятельности; взаимодействие между ними. Все три элемента существуют в единстве [15, стр. 17].

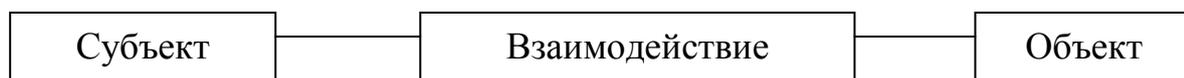


Рис. 1. Элементы понятия деятельности

Следовательно, соглашаясь с В.А. Беликовым, мы можем определить деятельность как процесс взаимодействия человека с окружающей действительностью, в котором изменяются, преобразуются и человек, и окружающий мир. Взаимодействие осуществляется с определенной целью, а именно с целью удовлетворения тех или иных потребностей человека [15, стр. 18]. Деятельность явля-

ется первичной по отношению как к субъекту, так и предмету деятельности. И субъект, и объект «обособляются» в процессе деятельности выделяясь из неё. Главный канал развития субъекта - интериоризация - перевод форм внешней материально-чувственной деятельности во внутренний план. Исполнительные механизмы деятельности, направляемые исходным образом ситуации, испытывают на себе сопротивление внешней реальности в силу неполноты или неадекватности ориентирующего образа. Обладая определённой пластичностью, деятельность подчиняется предмету, на который она направлена, модифицируется им, что приводит к исправлению исходного образа за счёт обратных связей. Этот циклический процесс является источником не только новых образов, но и новых способностей, интересов, потребностей и других элементов человеческой субъективности. Воздействуя на внешний мир и изменяя его, человек тем самым изменяет себя.

Главной характеристикой деятельности является её предметность. Под предметом нами понимается не просто природный объект, а предмет, в котором зафиксирован определённый общественно выработанный способ действия с ним. И этот способ воспроизводится всякий раз, когда осуществляется предметная деятельность. В этой характеристике отражена обусловленность процесса деятельности внешним миром (материальным или идеальным) и направленность развития самой деятельности и её субъекта на освоение всё новых предметов, на включение всё большей части мира в деятельностные отношения.

Другая характеристика деятельности - её социальная, общественно-историческая природа. Самостоятельно открыть формы деятельности с предметами человек не может. Это делается с помощью других людей, которые демонстрируют образцы деятельности и включают человека в совместную деятельность. Переход от деятельности, разделённой между людьми и выполняемой во внешней (материальной) форме к деятельности индивидуальной (внутренней) и составляет основную линию интериоризации, в ходе которой формируются психологические новообразования (знания, умения, способности, мотивы, установки и т.д.).

Деятельность всегда носит опосредованный характер. В роли средств выступают орудия, материальные предметы, знаки, символы (интериоризованные, внутренние средства) и общение с другими людьми. Осуществляя любой акт деятельности, мы реализуем в нём определённое отношение к другим людям, если даже они реально и не присутствуют в момент совершения деятельности. Человеческая деятельность всегда целенаправленна, подчинена цели как сознательно представляемому результату, достижению которого она служит. Цель направляет деятельность и корректирует её ход.

Деятельность во всех случаях представляет собой акт, инициируемый субъектом, а не запускаемый внешним воздействием. Поэтому деятельность - не совокупность реакций, а система действий, сцементированных в единое целое побуждающим её мотивом. Мотив - это то, ради чего осуществляется деятельность, он определяет смысл того, что делает человек.

Деятельность всегда носит продуктивный характер, т.е. её результатом является преобразования как во внешнем мире, так и в самом человеке, его знаниях,

мотивах, способностях и т.д. В зависимости от того, какие изменения играют главную роль или имеют наибольший вес, выделяются разные типы деятельности (трудовая, познавательная, коммуникативная и т.п.) [150].

В зависимости от предмета деятельности, выделяются ее отдельные виды. А.Н. Леонтьев отмечает, что если мы можем указать предмет деятельности, то мы можем говорить об отдельном виде этой деятельности. При этом отдельные виды деятельности сохраняют все специфические черты общей деятельности. Отличие только в предмете деятельности. Важно помнить, что предмет - то, на что направлена деятельность [81].

Деятельность - активность субъекта, направленная на изменение мира, на производство или порождение определенного объективного продукта материальной или духовной культуры. Деятельность - форма психической активности личности, направленная на познание и преобразование мира и самого человека. Деятельность состоит из более мелких единиц - действий, каждому из которых соответствует своя частная цель или задача. Деятельность включает в себя цель, мотив, способ, условия, результат [47, с. 40].

Анализ философских, психологических и педагогических научных трудов [15, 16, 47, 66, 81, 150] позволяет сделать следующие важные для нашего исследования выводы о сущности деятельности:

- 1) деятельность представляет собой процесс реализации отношений человека к окружающей действительности;
- 2) любая деятельность есть процесс воздействия человека на природу, их взаимодействие;
- 3) в понятии деятельности можно выделить три составляющих элемента человек (субъект деятельности), действительность (объект деятельности), процесс взаимодействия между ними и условно представить их в виде схемы «субъект - деятельность - объект».

Один из основных видов человеческой деятельности - профессиональная деятельность, которая в психолого-педагогической литературе определяется как «деятельность, которая в соответствии с ее предметом требует специальных приемов выполнения и специального предварительного обучения» [11]. Профессиональная деятельность любого специалиста в современных условиях информатизации общества носит ярко выраженный информационный характер, и конечный успех этой деятельности будет зависеть от успешности функционирования специалиста в так называемом «информационном поле» [153, с. 161]. Следовательно, базовой составляющей любой профессиональной деятельности является информационная составляющая, которая отражает необходимость эффективного использования информации для решения профессиональных задач.

Переход информации в разряд важнейших универсальных категорий отражает объективную необходимость информационных ресурсов для всех основных видов человеческой деятельности: учебной, научно-исследовательской, производственной, административно-управленческой, творческой и ряда других. Осознание фундаментальной роли информации в жизни человечества, переход информационных ресурсов в категорию стратегических ресурсов развития человечества, возможность решения глобальных проблем человечества на основе ис-

пользования информации и знаний, существенные негативные следствия, обусловленные игнорированием информации при решении любых задач человеческой деятельности - все это находит отражение в работе всех звеньев современной системы образования. Вполне очевидной в этой связи становится необходимость создания новых педагогических технологий, направленных на формирование современной информационной культуры личности. Самостоятельную задачу при этом представляет организация информационной деятельности студентом, благодаря которой он быстро и легко будет овладевать рациональными приемами работы с информационными ресурсами, включая технологию и алгоритмы поиска, отбора, анализа и синтеза, переработки, хранения и передачи информации. Это, в свою очередь, позволит ему эффективно использовать накопленные информационные ресурсы, осуществлять свою деятельность в современной, качественно новой информационной среде, осознавать сущность происходящих информационных преобразований.

Чтобы уточнить и понять смысл информационной деятельности, уточним понятие «информация». Данный термин происходит от латинского «information» и означает разъяснение, изложение [169, с. 397]. Впервые понятие «информация» стало применяться в теории журналистики и до середины XX века рассматривалось как сведения и сообщения, передаваемые человеком с помощью знаковых средств. Интерес к информации, изучению информационных процессов, к количественной и качественной оценке информации, возникший в начале XX века был обусловлен значительным увеличением объема информации и развитием технических средств ее передачи (телефон, телеграф, радиосвязь, телевидение).

Анализ научной литературы по теории информации [21, 44, 89, 91, 128, 145, 161, 178] показывает, что все разнообразие взглядов на информацию может быть сведено в две ведущие концепции. Одна из них трактует информацию как неотъемлемое свойство материи, ее атрибут, отсюда «атрибутивная концепция», другая – как неотъемлемый элемент самоуправляющихся (технических, биологических, социальных) систем, как функцию этих систем, отсюда название «функционально-кибернетическая концепция».

Согласно атрибутивной концепции, информация является объективным свойством материальных систем, не зависящим от того, используется ли она в данный момент другой системой или нет. Информация – понятие общее для всех видов и форм движения материи, включая и неорганическую природу. Поэтому возможно связать понятие информации с тем или иным свойством - атрибутом материи (отражение, разнообразие, упорядоченность, неоднородное распределение вещества и энергии в пространстве и времени). Информация вторична по отношению к отображаемому объекту, структура которого переносится в отражающую систему в процессе взаимодействия. В рамках данного направления информация определяется как упорядоченное отражение [161] или как передача, отражение разнообразия в любых объектах и процессах неживой и живой природы [169].

Сторонники второй концепции – функционалисты не признают наличия информации в неживой природе и связывают ее с управлением. Кибернетики утверждают, что информация, точнее информационные процессы, есть во всех са-

моуправляющих системах (технических, биологических, социальных), а антропоцентристы ограничивают ее «деятельность» лишь человеческим обществом и сознанием. При этом одни ученые определяют информацию как создание сигнала, сообщения, полученного кибернетической системой из внешнего мира. Здесь, как мы видим, сигнал отождествляется с информацией, они рассматриваются как синонимы. Представители другого направления трактуют информацию как меру сложности структур и организации. Представители антропоцентристского направления не выходят за рамки социальной информации, циркулирующей в обществе и изучаемой такими дисциплинами, как журналистика, педагогика, библиотекведение и др. С этой позиции под информацией понимаются сведения, данные, понятия, отраженные в нашем сознании и изменяющие наши представления о реальном мире [21].

Некоторые ученые предпринимают попытки снять противоречие между основными концепциями информации, которые различаются лишь признанием в качестве доминирующей либо знаковой, либо сущностной ее стороны. Так, В. Сергиевский считает, что введение представлений об информационных знаковых системах позволяет при интерпретации феномена информации использовать семиотику как науку о знаковых системах, рассматривающую любую такую систему с трех позиций: семантики (знаки и их значение), синтаксиса (правила сочетания знаков, порождающие новые смыслы) и прагматики (то, что знаковая система дает человеку). Добавим, что информационные знаковые системы представляют собой в понимании автора неоднородности распределения вещества и энергии в пространстве-времени. Под информацией ученый понимает «неоднородности распределения вещества и энергии в пространстве-времени в единстве их семантических, синтаксических и прагматических характеристик» [145, с. 22].

Интерес представляет и трактовка В. Сергиевским понятия знания и его возникновения (порождения). Он исходит из того, что общим для любой концепции информации является вера в то, что те или иные информационные знаковые системы содержат сообщения, т.е. имеют содержание, заключают в себе смысл. Знание, таким образом, определяется как «содержание информационной знаковой системы, осознанное (понятое) субъектом познания и зафиксированное в процессе объяснения с использованием тех или иных языков. Процессы понимания и объяснения порождают информационное пространство знания, которое несет явные отпечатки особенностей (психологические ограничения, система ценностей, эмоциональные состояния) субъекта познания. Центральным же процессом преобразования информации в знание является процесс понимания, эмоциональным признаком которого может служить появление положительных эмоций в процессе индивидуального познания» [145, с. 22-23].

В рамках нашего исследования понятие информации мы будем рассматривать с позиций информационного подхода, ибо оба эти понятия образуют единство, которое заключается в том, что информация появляется там, где осуществляется информационный подход к познанию реальной действительности. Первичным в этом единстве оказывается информационный подход, как одно из методологических средств изучения реального мира, а информация – базовое понятие

этого подхода, конкретное содержание которого не задано априори, а варьируется в зависимости от поставленной познавательной задачи.

Сигналы, знаки, сообщения, коды и т.д. в рамках информационного подхода выступают в качестве информации и таковыми не являются вне этих рамок. Однако границы варьирования содержания понятия информации хоть и широки, но не беспредельны, ибо информационный подход применим не к любым явлениям, а лишь к отражательным процессам. Основные положения информационного подхода могут быть сведены к тому, что существующие в природе взаимосвязи носят информационный характер. Именно информация определяет направление движения материи во Вселенной, именно она является носителем смысла всех процессов, протекающих в природе и обществе [89, 90, 91, 128].

Информационный подход предполагает описание и рассмотрение объектов в виде сложной системы, состоящей из следующих подсистем:

- источник информации, система генерирующая, собирающая и передающая сведения;
- сведения, собственно информация, закодированная с помощью определенных знаков;
- канал, средство передачи сведений;
- приемник, подсистема, получающая, декодирующая и интерпретирующая сведения.

В рамках данного подхода ученые рассматривают информацию как результат разного рода деятельности человека и признают различные формы ее существования. Так, по мнению Е.А. Медведевой, информация есть нематериальный ресурс, являющийся результатом интеллектуальной, производственной и общественной деятельности человека и его взаимодействия с общественной средой, который может выявляться, сохраняться, обрабатываться и использоваться в виде фактов, данных, знаний, изобретений и их комбинаций [89, с. 14].

В своем исследовании мы принимаем точку зрения А.А. Гречихина, который определяет информацию как содержание общечеловеческого сознания, которое, отражая реальность в форме чувственных образов и мыслительных понятий, предвосхищает и придает целенаправленный характер общественной деятельности. Информация – это идеальный субъективно создаваемый результат особого вида деятельности – информационной деятельности [44, с. 13].

Раскрытие понятия информации не будет полным без сравнения его с понятием «знания». Проследим их точки соприкосновения и различия на некоторых определениях. Согласно одному из определений, знание – это гносеологически оформленная, семантически закрепленная, проинтерпретированная информация. Информация, как любая совокупность сигналов, выступает не только в форме ставшего знания, но в форме предпосылочных данных, предзнания, то есть таких знаковых образований, которым еще предстоит, или не предстоит стать знанием.

Субъект, выступающий носителем, проводником информации, может придавать ей особую личностную тональность, колорит своего темперамента, своей эмоциональности, но совсем не обязательно должен понимать ее содержание, то есть владеть интерпретацией материала. В то время как знание всегда должно быть осмысленно, интерпретировано субъектом в его индивидуальной понятий-

ной сетке мышления. Знание невозможно пересадить из одной головы в другую, подобно тому, как любую информацию можно записать с одной дискеты на другую [62, с. 18].

По мнению Г.П. Ильина, знание – это проверенный практикой общества результат познания действительности, основные особенности которого – систематичность, непротиворечивость и, главное, объективность. Информация же представляет собой сведения любого характера, выражающие чаще всего мнение говорящих, иногда сомнительной достоверности и, как правило, не совпадающие или даже противоречащие друг другу [58, с. 67].

Некоторые исследователи считают, что трактовка информации и знания зависит от специфики познавательной деятельности, в которой применяются эти понятия. Их отождествление оправдано тогда, когда познающий не ставит перед собой задачу проверки имеющихся сведений с точки зрения их достоверности и достаточности и воспринимает всякие сообщения так, как они есть, используя их в «готовом» виде, т.е. как знание. Если же субъект подходит к сведениям критически, изучая их с позиций достоверности и достаточности, то информация и знания отличаются, выступают как взаимосвязанные, но не идентичные понятия. Информация всегда носит «транспортный» оттенок передачи знания по сетям связи, знание же всегда связано с личностью его создателя. Взаимоотношение между знанием и информацией, по мнению Ю.А. Шрейдера, противоречно [178]. Противоречия заключаются в следующем:

- с одной стороны, информация - это овеществленная, отчужденная от создателя и обобществленная форма знания; с другой стороны - информация уже не есть знание, но лишь его превращенная форма;

- с другой стороны, феномен информации необходим, чтобы знание могло быть социализировано, превращено в общественное достояние, с другой стороны, информация есть модель, т.е. упрощенное, огрубленное, неадекватное представление знания.

Эти противоречия часто формулируют как парадокс инфосферы. Превращение знаний в информацию может сделать их «электронной» корзиной неиспользуемых данных, если не предусмотреть определенные действия человека по созданию средств удобного обращения к этой информации для осуществления обратного процесса, превращения информации в знания.

Учитывая изложенное выше, знание мы будем трактовать как структурированную информацию, т.е. связанную причинно-следственными отношениями, образующую систему и зафиксированную на материальных носителях или в общественном сознании.

Из всего вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- 1) информация и знания представляют собой взаимоперекрещивающиеся, но не идентичные понятия;

- 2) информацию можно представить как совокупность данных, сведений, которым после определенных операций еще предстоит, или не предстоит стать знанием;

- 3) знание можно трактовать как высшую форму представления информации, оно всегда систематизировано, непротиворечно, лично и объективно.

В конце XX - начале XXI веков информация превращается в основной предмет человеческого труда: если ранее преобразованию подвергались в основном вещественные, энергетические процессы, а информационные выполняли вспомогательную, обслуживающую роль, то в наши дни - центр тяжести сместился в сторону информации. Насыщенность мира мощными и интенсивными информационными потоками не только значительно трансформирует его, но и приводит к возникновению новой глобальной проблемы, связанной с подготовкой миллионов людей к жизни и деятельности в совершенно новых для них условиях информационного мира.

Подготовка специалиста высшей квалификации является целью современного профессионального обучения. В образовательных учреждениях на сегодняшний день реализуется гуманистическая концепция образования, которая позволяет обратить особое внимание на проблему развития различных видов деятельности обучаемого. Процесс компьютеризации обучения, познавательная деятельность в системе «человек-машина» предъявляют специальные требования к организации любой деятельности человека, а в контексте нашего исследования – информационной. Как отмечает В.М. Розин, «действительно, компьютеризация и автоматизация интеллектуальных процедур ведут не просто к новым способам переработки и хранения информации, меняется сама деятельность... В области педагогики встает важная задача обучения новым формам деятельности, претерпевшим развитие под влиянием указанных процессов» [131, с. 34].

Опираясь на новейшие достижения науки, преобразования в технологии производства, социальные и экономические структуры стали опережать темпы смены поколений, что порождает необходимость постоянного повышения квалификации, обновления знаний специалистов, освоения ими новых видов деятельности, в том числе и информационной.

Прежде чем перейти к определению понятия информационная деятельность кратко охарактеризуем базовые информационные процессы. Закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации» трактует информационные процессы как процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации.

Анализ научной литературы по данному вопросу [18, 79, 99, 109] позволил нам сделать следующие заключения. Под информационным процессом мы понимаем совокупность последовательных действий, производимых над информацией для получения какого-либо результата. Информационные процессы всегда протекают в каких-либо системах: социальных, социотехнических, биологических и пр. Информационные процессы, осуществляемые по определенным информационным технологиям, составляет основу информационной деятельности человека.

В своем исследовании мы выделяем следующие информационные процессы - это процессы, связанные с поиском, получением, преобразованием, использованием, хранением, передачей и защитой информации (рис 2). Информационно-коммуникационные технологии определены нами как системы методов и способов осуществления информационных процессов с помощью компьютера, технологии взаимодействия между студентом и преподавателем, студентом и другими студентами, или студентами и средствами информационных технологий.

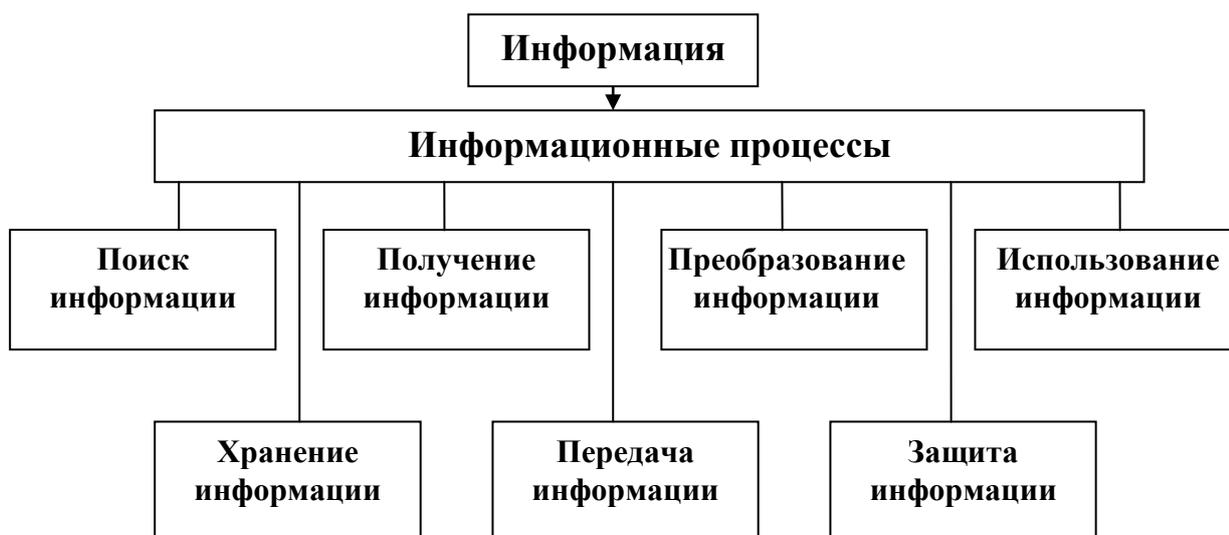


Рис. 2. Схема информационных процессов

Компьютер является универсальным устройством для автоматизированного выполнения информационных процессов [110, с.2]. Компьютерная обработка информации включает в себя задачи по получению, инженерии, хранению, управлению и использованию различных видов данных и знаний (рис. 3).

Человек воспринимает окружающий мир, т.е. получает информацию с помощью органов чувств - зрения, слуха, обоняния, осязания, вкуса. Чтобы правильно ориентироваться в мире, он запоминает полученные сведения, т.е. хранит информацию. В процессе достижения каких-либо целей человек принимает решения - обрабатывает информацию, а в процессе общения с другими людьми - передает и принимает информацию. Человек живет в мире информации.



Рис. 3. Цикл компьютерной обработки информации

Деятельность человека, связанную с процессами получения, преобразования, накопления и передачи информации, называют информационной деятельностью. Понятие «информационная деятельность» наиболее разработано в таких областях как информатика, библиотечное дело, информационная аналитика, теория управления и др., которые непосредственно связаны со сбором, обработкой, хранением и предоставлением информации специалистам. Анализ научной литературы показал, что ряд авторов определяют информационную деятельность как организационно оформленную разновидность научного труда и научно-технической деятельности (Ю.Ф. Абрамов, Д.И. Блюменау, Н.В. Ващекин, Р.С. Гиляревский, В.В. Косолапов, А.И. Черный и др.).

Так, одно из первых определений в названном ключе дано в 60-е годы: «Научно-информационная деятельность – это действия, выполняемые в целях сбора, аналитико-синтетической переработки, хранения, поиска и распространения научной информации, получаемой в процессе познания объективного мира. Научно-информационная деятельность – это самостоятельная часть научного труда, выделившаяся в ходе его общественного разделения».

Д.И. Блюменау определяет информационную деятельность как «совокупность операций по восприятию, переработке и выдаче информации в рамках системы научных коммуникаций, ... часть научной деятельности», основной целью которой является повышение эффективности научных разработок [23, с. 6]. Г.С. Галиуллина рассматривает информационную деятельность как систему научных коммуникаций [33].

Н.В. Николаева рассматривает информационную деятельность как деятельность, основанную на информационном взаимодействии между источником информации и её получателем, направленную на достижение каких-либо целей, посредством информационных процессов [100].

Обобщая данные теоретического анализа мы пришли к выводу, что в педагогических исследованиях информационная деятельность рассматривается уче-

ными в широком и узком смысле. В широком смысле под информационной деятельностью понимают целенаправленную деятельность человека, связанную с процессом поиска, обработки и представления информации с помощью всех информационных и коммуникативных средств и направленную на удовлетворение информационных потребностей человека. Рассматривая понятие «информационная деятельность» в узком смысле, ученые добавляют характерную особенность – работа в режиме взаимодействия «человек-компьютер» [27, 38, 62, 124 и др.].

Следует различать информационную деятельность человека вообще и информационную деятельность студентов, у которой другие цели, она решает другие задачи, осуществляется в других условиях, имеет другое содержание, формы и продукт. Понятие и сущность информационной деятельности студентов базируется на основе общей психологической теории деятельности. Основная особенность информационной деятельности студентов состоит в том, что осуществляется она в ходе его учебной деятельности, тесно переплетаясь и фактически являясь ее частью.

В своем исследовании мы определили информационную деятельность студентов как деятельность, направленную на активное взаимодействие между студентом и источником информации, организованное с помощью информационно-коммуникативных технологий и направленное на достижение учебно-профессиональных целей посредством информационных процессов.

В контексте нашего исследования субъектом данной деятельности выступает студент; объектом – информационные процессы. Мы определили следующие элементы структуры информационной деятельности студентов - цель, мотив, средства, предмет, действия и результат (рис. 4).

Под целью понимается предполагаемый результат действия, направленного на предмет, при помощи которого человек намеревается удовлетворить ту или иную потребность. Цель информационной деятельности студентов – организация деятельности студентов, направленной на поиск, обработку и использование информации. Отсюда задачи информационной деятельности студентов могут быть сформулированы следующим образом: 1) познание законов природы и общества через поиск информации; 2) производство нового информационного знания, направленного на решение практических задач; 3) внедрение информационных знаний в практику.

Мотив - это любое психическое явление, ставшее побуждением к действию, поступку или деятельности. Мотив активная форма отражения субъектом необходимости определенных условий деятельности, в числе которых важное место занимает информация. Важнейшими, элементами мотивации являются осознанные потребности студентов в информационной деятельности. Потребность - это психическое явление отражения нужды личности в необходимых условиях, обеспечивающих их жизнь и развитие. Существо потребности состоит в том, что она есть субъектная форма объективно существующего противоречия. Функциональная роль потребности заключается в побуждении субъекта к снятию этого противоречия посредством его собственной активности [134]. Мотивом, побуждающим студента к выполнению информационной деятельности, выступает осознанная

информационная потребность, проявляющаяся как на биологическом, так и социальном уровне.



Рис. 4. Структура информационной деятельности студентов

Средством информационной деятельности студента будет являться источник информации, которым в свою очередь могут быть информационно-коммуникационные технологии - технологии взаимодействия между студентом и преподавателем, студентом и другими студентами, студентом и средствами информационных технологий. Для информационной деятельности студентов характерно: с одной стороны - индивидуальное ее выполнение как субъектом информационной деятельности, в процессе взаимодействия с объектами информационной деятельности; с другой – ее коллективное выполнение отдельными группами студентов, субъект-субъектное взаимодействие в ходе информационной деятельности.

В качестве предмета информационной деятельности студентов выступают определенные информационные знания, умения и навыки, а также информационный материал. Усвоение информационных знаний, умений и навыков совершается в ходе информационной деятельности студента, и в то же время формирует его информационную деятельность.

Действие - это элемент деятельности, в процессе которого достигается конкретная, не разлагаемая на более простые, осознанная цель. Информационная деятельность реализуется посредством выполнения студентами соответствующих информационных действий. В контексте нашего исследования, информационные действия проявляются в виде информационных процессов: поиска, получения, преобразования, использования, хранения, передачи и защиты информации.

Результатом информационной деятельности студентов являются: 1) измененная индивидуальная база информационных знаний; 2) измененные информационные умения и навыки; 3) информационный материал, сформированный с помощью информационно-коммуникационных технологий. И как конечный результат переход студента на более высокий, качественно новый уровень информационной деятельности. Заметим, что информация, накапливаясь в системе - студенте, служит основой ее структурных изменений - его развития. Именно поэтому, в ходе информационной деятельности изменяется не только информационный материал, с которым работает студент, но и его индивидуальная база знаний, его личность.

Подводя итог параграфа, отметим следующее. Деятельность это процесс взаимодействия человека с окружающей действительностью, в котором изменяются, преобразуются и человек, и окружающий мир. Информацию мы рассматриваем как содержание общечеловеческого сознания, которое, отражая реальность в форме чувственных образов и мыслительных понятий, предвосхищает и придает целенаправленный характер общественной деятельности. Информация – это идеальный субъективно создаваемый результат особого вида деятельности – информационной деятельности. Знание мы будем трактовать как высшую форму представления информации, т.е. информацию связанную причинно-следственными отношениями, образующую систему.

Под информационным процессом мы понимаем совокупность последовательных действий, производимых над информацией для получения какого-либо результата. Информационные процессы всегда протекают в каких-либо системах: социальных, социотехнических, биологических и пр. Информационные процессы, осуществляемые по определенным информационным технологиям, составляет основу информационной деятельности человека. В своем исследовании мы выделяем следующие информационные процессы - это процессы, связанные с поиском, получением, преобразованием, использованием, хранением, передачей и защитой информации

Информационная деятельность студентов - это деятельность, направленная на активное взаимодействие между студентом и источником информации, организованное с помощью информационно-коммуникативных технологий и направленное на достижение учебно-профессиональных целей посредством информационных процессов.

1.2. Педагогический контроль в обучении и информационной деятельности студента вуза

В поисках предмета, целей, задач, результата педагогического контроля информационной деятельности студентов обратимся к анализу контроля результатов обучения. В философском энциклопедическом словаре понятие «контроль» определяется как: «Контроль (от франц. Controle – встречная, вторичная запись с целью проверки первой) – проверка, наблюдение; часто употребляется и смысле англ. Control (господство, насилие, власть)» [169, с.221]. «Большая советская энциклопедия» дает такое определение: «Контроль – проверка чего-либо, например, выполнения законов, планов, решений» [24, с.70].

В «Педагогическом словаре» понятия «контроль» мы не встречаем, однако, находим определения таким понятиям как «проверка» и «оценка». «Проверка (учебная) - выявление состояния знаний, умений и навыков учащихся, составная часть процесса обучения» [111, с.183]. «Оценка - определение и выражение в условных знаках-баллах, а также и оценочных суждениях учителя степени усвоения учащимися знаний, умений и навыков, установленных программой, уровня прилежания и состояния дисциплины» [111, с.69]. В «Российской педагогической энциклопедии» – понятие «контроль» также отсутствует, однако дано определение понятиям «проверка» и «оценка». «Проверка знаний, умений, навыков учащихся – составная часть процесса обучения, имеющая целью контроль учебной работы школьников, учет их успеваемости» [133, с.198]. «Оценка успеваемости учащихся – определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним школьными программами» [133, с.198].

Г.М. Коджаспирова дает следующее определение понятию «контроль»: «Контроль (от франц. Controle) – 1) наблюдение в целях надзора, проверки и выявления отклонений от заданной цели и их причин; 2) функция управления, установления степени соответствия принятых решений фактическому состоянию дел» [69, с.63]. Основным психологическим механизмом, описывающим контроль, выражен в идее П.Я. Гальперина о внимании как идеальной, сокращенной и автоматизированной форме контроля [34]. Суть идеи состоит в том, что внимание представляет собой контроль в особой форме идеального, автоматизированного действия, конечного продукта поэтапного формирования контроля как умственного действия.

В основе разработки данной идеи лежит, во-первых, понятие ориентировочной основы деятельности, а во-вторых, знание тех изменений, которые претерпевает материальное действие, становясь умственным. Поиск ориентировочной основы деятельности в ситуации контроля предполагает присутствие образа среды действия и самого действия, на основе которого происходит управление. Управление действием на основе образца требует сопоставления задания с его исполнением, поэтому контроль составляет необходимую и существенную часть такого управления. Отсюда делается вывод, что контроль является неотъемлемым элементом психики, особенно на этапе ориентировки.

П.Я. Гальперин раскрывает те изменения, которые имеют место при формировании умственных действий. Становясь умственными, действия неизбежно сокращаются. На участке сокращения происходит «как бы непосредственный, ассоциативный переход между сохранившимися звеньями» [34]. Когда такое действие контроля превращается в умственное и сокращенное, оно становится вниманием, за счет которого происходит улучшение деятельности. Раскрывая характер такого улучшения, П.Я. Гальперин отмечает, что в отличие от других действий, которые производят какой-нибудь продукт, деятельность контроля не имеет отдельного продукта, Контроль лишь оценивает деятельность или ее результаты. Улучшение деятельности за счет внимания происходит благодаря тому, что контроль осуществляется с помощью критерия меры, образца. Наличие такого образца, создавая возможность более четкого сравнения и различения, ведет к гораздо лучшему распознаванию явлений и другим положительным характеристикам.

Можно проследить следующую эволюцию контроля [10, 34]: в самом начале контроль, направленный на основное действие как на свой объект, только следует за ним. Затем контроль все более начинает совпадать с основным действием, и, наконец, даже опережать его. С конечного результата действия контроль постепенно распространяется на все более ранние фазы ориентировочной деятельности. При этом контроль всегда совпадает с ориентировочной деятельностью по основному содержанию и все менее отделяется от нее по заметному для субъекта времени.

Рассматривая интересующую нас проблему с точки зрения педагогики, следует отметить что, и настоящее время в теории еще нет установившегося подхода к определению понятий «оценка», «контроль», «проверка», «учет» и других, тесно с ними связанных. Во многих источниках эти понятия нередко смешиваются и взаимозамещаются, употребляются то в одинаковом, то в различном значении.

В целом в педагогических исследованиях представлены несколько точек зрения:

1) отождествление понятий «контроль» и «проверка» знаний (С.И. Архангельский, И.Т. Огородников, Е.И. Перовский, М.Н. Скаткин, В.А. Сластенин; Е.Н. Шиянов и др.);

2) дифференциация понятий «контроль», «проверка», «оценка» знаний (Б.В. Иоганзен, И.И. Кувшинников, Г.И. Щукина и др.);

3) определение контроля как ведущего понятия, включающего в себя проверку и оценку знаний (И.П. Подласый, В.М. Рогинский, Н.А. Сорокин и др.)

Для определения своей позиции проведем сравнительный анализ взглядов ученых. В.А. Сластенин методы контроля рассматривает наряду с другими методами осуществления целостного педагогического процесса [148, с.320]. Контроль определяется как определенная система проверки эффективности функционирования педагогического процесса. Понятия «оценка», «проверка», «учет» и т.д. вообще не рассматриваются [148, с.322].

По мнению И.Т. Огородникова, проверка и оценка знаний учащихся составная, завершающая частью процесса обучения, «основной целью которой являются определение качества усвоения учащимися учебного материала и повы-

шение их ответственности в учебной работе» [106, с.253]. М.Н. Скаткин вообще не рассматривает интересующие нас понятия, оговариваясь лишь, что проверка знаний является особым этапом, или звеном, процесса обучения [146, с.159]. С.И. Архангельский отождествляет понятия «контроль» и «проверка» [11, с.96].

Е.И. Перовский, указывает на смешение понятий «учет», «учет успеваемости», «учет работы», «проверка» в трудах И.А. Каирова, Н.А. Константинова, А.Г. Минаковой, С.И. Руновского и других. По мнению Е.И. Перовского приоритет остается за термином «проверка знаний учащихся», но, так или иначе, никакого исчерпывающего определения этому понятию он не дает, кроме того, что «проверка знаний учащихся есть необходимая, но особая часть процесса обучения, где своеобразно представлен весь этот процесс, а не только его методическая или организационная сторона».

Ученый В. Окунь дает такое определение интересующим нас понятиям: «Проверка в сочетании с оценкой - неотъемлемый элемент процесса обучения, выступающий во всех стадиях этого процесса или же появляющийся спорадически» [109, с.360].

У Г.И. Щукиной контроль, оценка и учет выступают как дифференцированные понятия. Автором подчеркивается тот факт, что «проверка знаний становится особым этапом, необходимым компонентом процесса обучения». Понятие «контроль» определяется как «функция руководства и управления учебной деятельностью учащихся, развитием их творческих сил и способностей». Оценка рассматривается как показатель степени правильности и точности выполнения задания, самостоятельности и активности ученика в работе. Под учетом понимается педагогически обобщенный итог работы учащихся и учителя за определенный период обучения, данные которого имеют большое значение для руководителей школ и органов народного образования [179]. Б.Г. Иоганзен и Н.И. Кувшинов рассматривают проверку и оценку знаний студентов как близкие, но различные педагогические явления, подчеркивая их тесное единство и взаимосвязь [125, с.7].

И.П. Подласый рассматривает контролирование и оценивание знаний и умений учащихся как необходимые составные части, входящие в состав такого процесса, как диагностирование. Последний, наряду с вышеупомянутыми компонентами включает также накопление статистических данных, их анализ, выявление динамики, тенденций процесса, а также прогнозирование дальнейшего развития событий. По мнению И.П. Подласого, «традиционная проверка преимущественно лишь констатирует результаты, не объясняя их происхождения», тогда как в понятие «диагностирование» вкладывается более широкий и более глубокий смысл [118, с.398]. Далее автор указывает на расхождение в литературе терминов «проверка», «контроль», «оценка» и считает, что общим родовым понятием должен выступать «контроль», означающий «выявление, измерение и оценивание знаний, умений обучаемых» [118, с.401]. По мнению автора, проверка, являясь составным компонентом контроля, включает в себя два вышеназванных понятия: измерение и оценивание. Понятие «оценивание» рассматривается двояко: как процесс и как результат проверки (выражается оценкой) [118, с.402].

По мнению Н.Л. Сорокина, «контроль означает проверку, систематический учет, а также наблюдение, осуществляемое с целью проверки» [152, с.205]. В.М. Рогинский определяет контроль как совокупность действий, позволяющих выявить качественно-количественные характеристики результатов обучения, оценить, как освоен студентами материал учебной программы [130, с.73]. Применительно к учебному процессу можно рассматривать понятие «контроль» в широком и узком смысле слова (И.П. Подласый, В.Г. Рогинский и др.). В узком смысле, контроль рассматривают как совокупность действий, позволяющих выявить качественно-количественные характеристики результатов обучения и оценить степень освоения обучаемыми учебного материала. В широком смысле слова контроль рассматривают как единую педагогическую и методическую систему проверочной деятельности. Эта взаимосвязанная совместная деятельность преподавателей и студентов при руководящей и организующей роли педагогов направлена на выявление результатов учебного процесса и на повышение его эффективности [130, с.73].

Контроль - это одновременно и объект теоретических исследований, и сфера практической деятельности педагога. С помощью контроля можно выявить достоинства и недостатки новых методов обучения, установить взаимосвязь между планируемыми, реализуемыми и достигнутыми уровнями образования, сравнить работу различных преподавателей, оценить достижения обучаемого и выявить пробелы в его знаниях.

По мнению М.Б. Челышковой, понятие «педагогический контроль» применительно к учебному процессу имеет несколько толкований. С одной стороны, педагогический контроль представляет собой единую дидактическую и методическую систему проверочной деятельности. Эта взаимосвязанная совместная деятельность преподавателей и обучающихся при руководящей и организующей роли педагогов направлена на выявление результатов учебного процесса и на повышение его эффективности. С другой стороны, применительно к повседневному учебному процессу под контролем понимают выявление и оценку результатов учебной деятельности школьников или студентов [173, с.12].

Проведенный анализ понятий «контроль», «учет», «проверка», «оценка» знаний позволяет сделать вывод о том, что, более обоснованным является рассмотрение педагогического контроля как более широкого понятия, включающего в себя учет, проверку и оценку результатов информационной деятельности студентов. Графически соотношение анализируемых понятий нами представлено в виде схемы, данной на рис. 5.

Обращаясь к общетеоретическим положениям дидактики, следует отметить, что в педагогической литературе представления о контроле и его основных задачах не всегда одинаковы. Такие авторы как А.Н. Алексюк, Ю.К. Бабанский, Т.И. Ильина уделяют главное внимание проверке и оценке знаний, умений, навыков обучаемых [6, 12, 13, 60, 148].

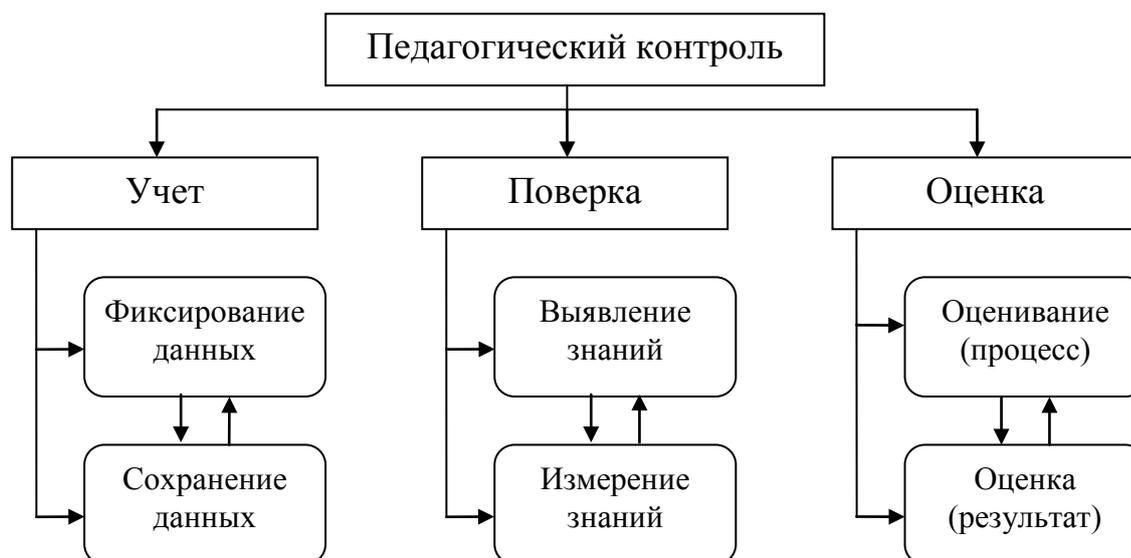


Рис.5. Взаимосвязь понятий «контроль», «учет», «проверка», «оценка»

Другие, как, например, И.Ф. Талызина, Н.А. Омельченко, В.Я. Ляудис выделяют в качестве основной задачи управление процессом усвоения знаний при организации систематического контроля за уровнем усвоения материала [84, 109, 157]. В этом случае контроль обеспечивает обратную связь от студента к преподавателю и помогает следить за ходом процесса усвоения знаний и умений у каждого обучаемого. В случае неправильного ответа на контрольные задания студент возвращается к изучению неувоенных тем курса. Таким образом, контроль является необходимым компонентом управления за деятельностью студента и несет в себе информацию для дифференцированной коррекции процесса усвоения знаний и развития умений. Некоторые ученые включают в определение контроля проверку результатов не только обучения, но и воспитания.

Понимая образование как целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства (Закон РФ «Об образовании») и опираясь на работы ведущих педагогов (В.И. Загвязинский, П.И. Пидкасистый, В.А. Сластенин и др.) мы рассматриваем образовательный процесс в вузе как целостный педагогический процесс, направленный на обучение, воспитание, развитие будущих специалистов и включающий обеспечение обучаемых системой знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, ценностями и нормами поведения, соответствующими требованиям общества.

Под результатами образовательного процесса Г.М. Коджаспирова понимает изменения в знаниях, способностях, отношениях, ценностных ориентациях, физическом состоянии учащихся и воспитанников. Результаты образовательного процесса в учреждении, получившем государственную аккредитацию, должны соответствовать государственным стандартам [69, с.129]. Обучение в вузе как составная часть образовательного процесса представляет собой специально организованный процесс, направленный на формирование знаний, умений и навыков, усвоение способов профессионально-творческой деятельности (П.И. Пидкасистый).

Толковый словарь В. Даля определяет понятие «результат» как «следствие чего-либо, последствие, конечный вывод, итог, развязку, исход, конец дела» [46, с. 90]. В словаре русского языка С.И. Ожегова находим следующее определение: «Результат: 1) конечный итог, завершающий собой что-либо, 2) показатель мастерства» [107, с. 587].

С учетом выделенных положений под результатами обучения студентов вуза будем понимать конечный итог приобретения или изменения ими знаний, умений, навыков, выраженных в определенных показателях.

При характеристике педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза, необходимо раскрыть его функции и рассмотреть принципы его организации. Более тщательное рассмотрение понятия «контроль», различные точки зрения в понимании сущности педагогического контроля, его функций, видов, методов и форм, а также особенностей взаимодействия субъектов контроля, обусловило необходимость их детального изучения. В этой связи, следует отметить, что к настоящему моменту в педагогической литературе сложилось три основных подхода к пониманию сущности педагогического контроля.

Информационно-констатирующий подход (В.С. Аванесов, И.Е. Перовский и др.) предполагает понимание контроля как получение информации о результатах обучения; сущность контрольных процедур -исключительно проверка знаний учащихся [3, с.117]. Так, С.М. Вишнякова дает следующее определение: «контроль - ...составляющая часть управления объектами и процессами, заключающаяся в наблюдении за объектами с целью проверки соответствия наблюдаемого объекта желаемому и необходимому состоянию, предусмотренному законами, инструкциями, положениями, другими нормативными актами, а также программами, планами и т.п.» [30, с.137]. Подобное определение контроля, по нашему мнению, в недостаточной мере отражает сущность контролирующих процедур с позиций современного понимания дидактического процесса как активного взаимодействия всех его участников и подчеркивает субъект-объектную направленность всего процесса обучения.

В рамках диагностико-обучающего подхода контроль трактуется не только как получение информации, но и как анализ учебного процесса на ее основе и оказание соответствующей помощи обучаемым. С.И. Архангельский отмечает, что система учебного процесса требует наличия в ней различных средств обратной связи. Он утверждает что «... на основе актов контроля и оценки знаний каждый преподаватель и педагогический коллектив не только знают состояние успеваемости студентов, но и приобретают возможность своевременно реагировать на неуспеваемость студентов, направлять их работу в полном соответствии с заданными требованиями» [11, с.305-306].

П.И. Пидкасистый определяет контроль как обязательный компонент процесса обучения - проверку его результатов, при этом он подчеркивает его ярко выраженную диагностическую направленность, отождествляя понятия «контроль» и «педагогическая диагностика». На диагностико-обучающий характер контроля указывает и В.А. Сластенин: контролирующие процедуры призваны обеспечить обратную связь, а также предоставить информацию, на основе которой педагог может внести необходимые изменения в учебно-воспитательный

процесс [148]. Таким образом, контроль в рамках диагностико-обучающего подхода рассматривается как составная часть учебного процесса, как совокупность действий, позволяющих выявлять качественно-количественные характеристики процесса и результатов обучения, оценивать и способствовать освоению студентами материала программы, устанавливать прямую и обратную связь между преподавателем и студентом. Учитывая тот факт, что образовательный процесс на современном этапе нацелен как на приобретение знаний, умений и опыта и познавательно-творческой самостоятельности, так и на формирование теоретической и практической готовности обучающегося к интеллектуально-творческой и самообразовательной деятельности, необходимо рассматривать студента активным субъектом данного процесса.

В этой связи распространение получает третий подход к пониманию контроля - рефлексивный [45, 139, 170]. В основе данного подхода развитие самоуправленческих начал, гуманизация контроля. Контроль понимается как «... целенаправленное субъект-субъектное взаимодействие преподавателя и обучающегося, в процессе которого осуществляется как педагогическое руководство, так и самоорганизация учебно-познавательной деятельности и личностное становление качеств деятельности обучающегося в ходе реализации различных видов и форм учебных заданий с самоконтролем» [139, с. 9].

Контроль результатов обучения студентов может быть представлен как один из действенных способов активизации работы и студента, и преподавателя. Он помогает студенту вырабатывать стратегию обучения с учетом собственных потребностей, возможностей и навыков самоуправления. Преподаватель при этом получает возможность на основе анализа полученной информации выстраивать учебный процесс как совокупность форм и методов обучения для достижения поставленных целей, для оказания действенной и оперативной помощи студентам о процессе обучения. Следовательно, в рамках данного подхода контроль рассматривается как «... информационно-констатирующее, диагностико-обучающее и рефлексивное взаимодействие участников педагогического процесса, ориентированное на установление соответствия всей системы учебно-воспитательной работы государственным образовательным стандартам и на совершенствование педагогической деятельности» [170].

Принимая во внимание все выше сказанное, педагогический контроль информационной деятельности студентов рассматривается нами как составная часть учебного процесса, средство установления прямой и обратной связи между преподавателем и студентом, система проверки результатов информационной деятельности студентов. В качестве предмета контроля информационной деятельности студентов выступают ее результаты, которые рассматриваются нами как конечный итог приобретения и изменения в информационных знаниях, умениях, навыках в выполнении информационной деятельности, выраженных в определенных показателях.

Главным системообразующим фактором построения системы контроля информационной деятельности студентов является его цель. Цель контроля информационной деятельности студентов - совершенствование эффективности контро-

ля информационной деятельности студентов в процессе их профессиональной подготовки.

Нами определено, что задачами контроля информационной деятельности студентов являются:

- 1) формирование информационных знаний, умений и навыков;
- 2) развитие профессиональных и личностных достижений в ИД;
- 3) определение реализации направленности и вариативности контроля;
- 4) достижение реализации объективности контроля.

Результат контроля информационной деятельности студентов - переход студента на более высокий, качественно новый уровень информационной деятельности.

Определение функций контроля в учебном процессе вуза становится возможным на основе анализа общедидактических положений. Прежде всего, необходимо отметить, что ученые выделяют различные функции контроля, а также различные комбинации этих функций.

Как показал анализ научной литературы, практически все авторы (Б.Г. Иоганзен, Т.А. Ильина, Н.И. Кувшинов, В.Г. Рогинский, Н.А. Сорокин, Г.И. Щукина) выделяют общедидактические функции контроля - обучающую, развивающую, воспитывающую.

Г.И. Щукина добавляет к вышперечисленным информационную функцию. Т.А. Ильина также отмечает эти вышперечисленные функции, за исключением того, что информационную функцию она называет контролирующей [60, с. 330]. В.Г. Рогинский выделяет две общедидактические функции контроля обучающую, воспитывающую, а также добавляет в эту совокупность диагностическую функцию [130, с.73]. Н.А. Сорокин выделяет только две функции: обучающую и воспитывающую [152, с. 205].

Наибольшее количество функций контроля выделяют Б.Г. Иоганзен и Н.И. Кувшинов [125, с.9]. К совокупности трех общедидактических функций они добавляют три специальных: организаторскую, контрольную, методическую.

Анализ литературы по проблеме функций контроля в педагогическом процессе [60, 125, 130, 152, 173] позволил нам выделить следующие функции контроля информационной деятельности студентов вуза: развивающую, функцию учета, аналитическую, проверочную, оценочную, обучающую, воспитательную, стимулирующую, корректирующую, рефлексивную, прогностическую. Уточним содержание данных функций с учетом специфики нашего исследования, применительно к контролю информационной деятельности студентов вуза.

Мы считаем, что основной функцией контроля информационной деятельности студентов является развивающая функция. Это связано с тем, что она направлена на количественные и качественные изменения студента путем организации целенаправленного контроля информационной деятельности студента. Развивающая функция заключается в содействии развитию внимания, речи, памяти и мышления студентов, развитию их образовательных и личностных достижений в информационной деятельности.

Стимулирующая функция контроля предполагает активизацию информационной деятельности студентов, способствует созданию положительных мотивов.

вов, стимулированию инициативности обучаемых в информационной деятельности, развитию познавательного интереса к ней.

Обучающая функция контроля состоит в формировании и совершенствовании знаний, умений и навыков информационной деятельности студентов, совершенствовании приемов выполнения информационной деятельности, побуждении обучающихся к закреплению материала, творческого подхода к информационной деятельности, установлению внутрипредметных и межпредметных связей.

Воспитательная функция контроля характеризуется тем, что у студентов воспитывается ответственность за результаты собственной информационной деятельности. Данная функция подразумевает выработку у студентов умения адекватно оценивать собственные образовательные и личностные достижения, она направлена на воспитание таких позитивных качеств личности студентов, как ответственность, дисциплинированность, настойчивость, самостоятельность, уважение к личности другого, ценностное отношение к информации и информационной деятельности.

Функция учета заключается в фиксировании и сохранении данных об образовательных и личностных достижениях студентов в информационной деятельности, сохранении результатов их контрольных и проверочных работ, зачетов и экзаменов, сохранении данных о допущенных ошибках студентов в информационной деятельности.

Проверочная функция контроля заключается в выявлении и объективном измерении уровня овладения информационными знаниями, умениями и навыками обучаемых при проведении контроля, в установлении степени усвоения учебного материала на каждом этапе обучения, в выявлении трудностей, недостатков и их характера, возникающих у студентов в процессе усвоения новых знаний, в установлении причин пробелов в знаниях, в определении степени эффективности избранных приемов и способов информационной деятельности.

Оценочная функция контроля заключается в оценивании состояния информационных знаний, умений, навыков обучаемых, динамики образовательных и личностных достижений каждого студента, в выставлении объективной оценки выполнения информационной деятельности, как отдельным студентам, так и всей группе в целом.

Аналитическая функция контроля состоит в анализе, систематизации, обобщении и логической группировке информации о студенте, его успехах и неудачах, анализе достигнутых результатов, сложностях и трудностях каждого студента в информационной деятельности.

Корректирующая функция контроля предполагает постоянную коррекцию информационной деятельности студентов, которая состоит в своевременном устранении пробелов в информационных знаниях, умениях и навыках, в своевременной коррекции информационных действий студента.

Прогностическая функция контроля состоит в выявлении степени соответствия полученных результатов информационной деятельности студентов поставленным целям и образовательным стандартам, она позволяет прогнозировать информационную деятельность студентов с учетом образовательных и личностных достижений каждого из них, предсказать потенциальные возможности обучаемо-

го в освоении информационной деятельностью, она обеспечивает планирование деятельности преподавателей и студентов в процессе информационной подготовки.

Рефлексивная функция контроля предполагает развитие у студента самоконтроля, самоанализа результатов информационной деятельности, она направлена к самовоспитанию и самообразованию в информационной деятельности.

Все рассмотренные выше функции находятся в тесной взаимосвязи и обеспечивают целостный характер контролирующей деятельности педагога. Принимая во внимание все выше сказанное, дадим определение педагогическому контролю информационной деятельности студентов.

Педагогический контроль информационной деятельности студентов это целостный и специально организованный контроль, имеющий нравственно-гуманистическую направленность в объективном оценивании образовательных и личностных достижений студентов, ценностно-смысловую ориентированность на субъект-субъектное взаимодействие и реализацию следующих функций: развивающей, функции учета, аналитической, оценочной, проверочной, обучающей, воспитательной, стимулирующей, корректирующей, рефлексивной, прогностической.

Как любой компонент педагогической деятельности, контроль информационной деятельности студентов опирается на ряд дидактических принципов, которым принадлежит направляющая и регламентирующая роль по отношению к процессу контроля. Под дидактическими принципами проверки и оценки знаний понимаются такие исходные теоретические положения, в соответствии с которыми должна строиться практическая деятельность преподавателя и студентов, и на основе которых определяются содержание проверки и оценки знаний, их методы, формы организации и т.д. [125, с.15]. Цель их реализации - достижение наибольшей эффективности контроля информационной деятельности студентов для повышения качества обучения.

Процесс контроля регламентируется рядом принципов, среди которых ведущими являются: принципы научности, эффективности, объективности, систематичности, индивидуальности, всесторонности, единства требований, обратной связи.

Данные принципы, выделенные нами на основе анализа научных исследований по проблеме контроля (С.И. Архангельский, Ю.К. Бабанский, П.И. Пидкасистый, М.Н. Скаткин, М.Б. Чельшкова и др.) отражают сложный, многофункциональный характер контроля. Более подробную характеристику данным принципам мы дадим в следующем параграфе нашего исследования.

Резюмируя изложенное в параграфе, необходимо отметить следующее. Понятие педагогический контроль мы рассматриваем как более широкое понятие, включающее в себя учет, проверку и оценку результатов обучения студентов. Педагогический контроль информационной деятельности студентов рассматривается нами как целостный и специально организованный контроль, имеющий нравственно-гуманистическую направленность в объективном оценивании образовательных и личностных достижений студентов, ценностно-смысловую ориентированность на субъект-субъектное взаимодействие и реализацию следующих

функций: развивающей, функции учета, аналитической, оценочной, проверочной, обучающей, воспитательной, стимулирующей, корректирующей, рефлексивной, прогностической.

Реализация контроля информационной деятельности студентов опирается на систему принципов, включающую принципы: научности, эффективности, объективности, систематичности, индивидуальности, всесторонности, единства требований, обратной связи.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

Подводя итоги выполненного теоретического исследования поставленной проблемы нами были сделаны следующие выводы:

1. Актуальность исследования обусловлена необходимостью решения следующих противоречий между: возросшей потребностью общества в высоком уровне информационной подготовки выпускников вуза и сохранившимися традиционными подходами в высшей школе, не обеспечивающей в должной мере эффективного контроля информационной деятельности; насущной потребностью вузов в совершенствовании контроля информационной деятельности студентов и недостаточной разработанностью данного вопроса в педагогической теории и практике вузов; возможностью высших учебных заведений в совершенствовании контроля информационной деятельности студентов и недостаточным уровнем научно-методического обеспечения данного процесса.

2. В результате анализа научной литературы, было уточнено, что информационная деятельность студентов это деятельность, направленная на активное взаимодействие между студентом и источником информации, организованное с помощью информационно-коммуникативных технологий и направленное на достижение учебно-профессиональных целей посредством информационных процессов.

3. В работе разработана и обоснована структура информационной деятельности студента вуза, имеющая следующие элементы: цель, мотив, средства, предмет, действия и результат. В диссертации дана их характеристика.

4. В исследовании определено, что одним из важнейших компонентов учебного процесса в вузе является педагогический контроль. Педагогический контроль информационной деятельности студентов рассматривается нами как целостный и специально организованный контроль, имеющий нравственно-гуманистическую направленность в объективном оценивании образовательных и личностных достижений студентов, ценностно-смысловую ориентированность на субъект-субъектное взаимодействие и реализацию определенных функций.

5. Уточнено назначение и содержание функций педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза: развивающей, функции учета, аналитической, оценочной, проверочной, обучающей, воспитательной, стимулирующей, корректирующей, рефлексивной, прогностической.

6. Уточнены особенности реализации принципов педагогического контроля: научности, эффективности, объективности, систематичности, индивидуальности, всесторонности, единства требований, обратной связи, применительно к контролю информационной деятельности студента вуза.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА ВУЗА

2.1. Модель педагогического контроля информационной деятельности студента вуза и педагогические условия и ее эффективного развития

Целью данного параграфа является разработка и теоретическое обоснование модели педагогического контроля информационной деятельности студентов в процессе профессиональной подготовки в вузе и педагогических условий ее эффективного развития. Но прежде чем приступить к разработке модели, необходимо осветить такие понятия как «моделирование» и «модель».

Моделирование является одной из основных категорий теоретического познания, методом опосредованного изучения процессов и явлений, при котором на теоретическом уровне используются различного рода знаковые, абстрактные модели, на экспериментальном уровне – предметные модели.

В основе моделирования лежит определенное соответствие, но не тождество между исследуемым объектом и его моделью. Как отмечает В.А. Штофф, модель – всегда некоторое конкретное построение, в той или иной степени наглядное, конечное и доступное для обозрения и практического действия. Под моделью он понимает такую мысленно представленную или материально реализованную систему, которая, отражая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что ее изучение дает новую информацию об объекте [179, с.19].

А.И. Уемов выделяет следующие обобщенные признаки модели: а) модель не может существовать изолированно, потому что она всегда связана с оригиналом; б) модель должна быть не только сходна с оригиналом, но и отлична от него, причем модель отражает те свойства и отношения оригинала, которые существенны для того, кто ее применяет; в) модель обязательно имеет целевое назначение [159].

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующие выводы: 1) модель способна дать новую информацию об объектах; 2) модель в достаточной степени повторяет свойства объекта, существенные для целей конкретного моделирования, и опускает несущественные свойства, в которых они могут отличаться от прототипа модели; 3) модель позволяет выявить и изучить те взаимосвязи, которые недоступны для познания другими способами.

При разработке модели педагогического контроля информационной деятельности студентов мы учитывали, что для всестороннего изучения реального объекта требуется множество моделей, поскольку каждая из них обладает лишь необходимой степенью подобия реальному объекту в соответствии с целью моделирования и отражает точку зрения конкретного исследователя, которая соотносится с ракурсом рассмотрения объекта и целями исследования. Таким образом, говоря о модели педагогического контроля информационной деятельности

студентов вуза, мы не претендуем на целостное решение проблемы исследования, а представляем один из возможных вариантов ее решения.

Для изучения социальных систем, к числу которых относятся и педагогические, используются содержательные модели описательного, объяснительного, логико-семантического, структурно-функционального, причинно-следственного типа. В нашем исследовании представлена содержательная модель структурно-функционального типа.

При разработке модели педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза мы придерживались следующей последовательности: предпроектное исследование объекта, проектирование модели объекта, экспериментальная проверка модели.

На этапе предпроектного исследования объекта происходит вычленение системы из среды и формулировка цели проектирования, а также выбор методологических подходов. На этапе проектирования модели формулируются цели и задач моделирования; дается обоснование принципов, на основе которых будет осуществляться проектирование модели; обоснование компонентов модели и разработка их содержания; выделение условий эффективного функционирования модели; определение основного результата, который должен быть достигнут при реализации данной модели с обоснованием технологии и инструментария его диагностики. Завершающий этап разработки модели - проверка ее адекватности системе. Данный этап был связан с экспериментальной проверкой построенной модели.

Рассмотрим этапы построения модели педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза. Педагогический контроль информационной деятельности студентов мы рассматриваем как подсистему, встроенную в контекст профессиональной подготовки студентов. В нашем случае объект моделирования – профессиональная подготовка студентов университета, а предмет – педагогический контроль информационной деятельности студентов университета в процессе их профессиональной подготовки. Поскольку цель проектирования определяется предметом, то ее формулировка звучит следующим образом – разработать модель педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза.

Анализ рассматриваемой проблемы с целью ее изучения требует определения основных ориентиров, то есть методологических подходов. Анализ диссертационных исследований последних лет показывает, что уже невозможно решить ту или иную проблему исследования в рамках одного какого-либо подхода, что приводит к выводу о необходимости комплексного использования положений современных методологических подходов к решению педагогических проблем.

Опираясь на точку зрения В.А. Беликова, рассматривающего методологический подход «как теоретическое основание, базу исследования определяющие: выбор предмета исследования; постановку цели, формулировку задач исследования; процесс решения задач и оценку полученных результатов» [15], рассмотрим основные подходы, используемые в нашем педагогическом исследовании.

Подготовка будущих специалистов с высшим образованием представляет собой сложный, и многосторонний процесс, поэтому системный подход для на-

шего исследования был основополагающим. Построение и реализацию процесса педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза мы осуществляем с позиций системного подхода. Большой вклад в развитие системного подхода и его реализацию по конкретным проблемам внесли А.Н. Аверьянов, П.К. Анохин, В.Г. Афанасьев, В.П. Беспалько, И.В. Блауберг, В.С. Ильин, В.П. Кузьмин, В.Н. Садовский, А.И. Уемов, Э.Г. Юдин и др.

Согласно системного подхода по отношению к любой системе можно выделить ряд аспектов: морфологический, определяющий содержание компонентов, из которых образована система; структурный, раскрывающий внутреннюю организацию системы и способы взаимодействия образующих её компонентов; функциональный, показывающий какие функции выполняет система и образующие её компоненты; генетический, отвечающий на вопрос, каким образом возникла система, какие этапы она прошла, каковы перспективы её дальнейшего развития [15, 68, 158, 179].

Значение системного подхода в нашей работе состоит в том, что он позволяет решить следующие задачи нашего исследования: 1) рассмотреть процесс педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза как целостную систему, состоящую из взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов; 2) четко задать цели данной системы; 3) осуществить морфологический (выделение компонентов системы), структурный (описание системообразующих связей между компонентами и внутри них), функциональный (определение функций системы) и генетический (уровни и этапы рассматриваемого процесса) анализ системы; 4) построить модель процесса контроля информационной деятельности студентов вуза.

В настоящее время происходит смена парадигмы современного образования - гуманизация всех сфер жизнедеятельности человека, что делает актуальной проблему развития личности. Развитие личности возможно только в процессе овладения окружающей действительностью, опытом предшествующих поколений, культурой, собственным положительным опытом общественных отношений, а это возможно только через активную деятельность [15]. Исходя из вышесказанного организация педагогического контроля информационной деятельности студентов возможна на основе личностно-деятельностного подхода.

Основы личностно-деятельностного подхода были заложены в психологии работами Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Б.Г. Ананьева, где личность рассматривалась как субъект деятельности, которая сама, формируясь в деятельности и в общении с другими людьми, определяет характер этой деятельности и общения.

В соответствии с этим подходом студент в целостном учебно-воспитательном процессе выступает как субъект деятельности, субъект развития. Личностно-деятельностный подход предписывает организацию педагогического контроля информационной деятельности студентов в определенном социальном контексте, создающем положительный эмоционально-мотивационный фон. Важным условием при этом выступают гуманистические установки педагога: принятие каждого студента таким, каков он есть, учет индивидуальных психологических особенностей студента, их способностей, интересов и потребностей, прояв-

ление эмпатического отношения к каждому студенту, доверительное, диалогическое общение.

Определяя личностно-деятельностный подход как единство его личностного и деятельностного компонентов, отметим, что в своем личностном компоненте данный подход предполагает, что в центре обучения находится сам обучающийся - его мотивы, цели, его неповторимый психологический склад, т.е. студент как личность. Исходя из интересов студента, уровня его знаний и умений, преподаватель определяет цель педагогического контроля информационной деятельности студентов и формирует, направляет и корригирует весь образовательный процесс в целях развития личности студента. Деятельностный компонент данного подхода предполагает, что только деятельность выражает уровень активности личности, определяет ее способность реализовать отношения с окружающим миром [59].

С позиции преподавателя личностно-деятельностный подход означает организацию, управление и педагогический контроль информационной деятельности студента с учетом индивидуальных личностных особенностей студента, его интересов и потребностей в информационной деятельности. Личностно-деятельностный подход с позиций студента предполагает свободу выбора студентом сроков, времени, форм и методов контроля своей информационной деятельности.

В целом применение личностно-деятельностного подхода к организации педагогического контроля информационной деятельности студентов позволило определить условия и выстроить методику контроля с учетом личностных особенностей и возможностей студентов в информационной деятельности.

В качестве стратегии, определяющей организацию процесса контроля информационной деятельности студентов вуза, мы выделили модульный подход. Идеи данного подхода заложены в работах зарубежных и отечественных ученых Дж. Рассела, Б. Гольдшмид, М. Гольдшмид, Г. Оуенс, П.А Юцявичене, М.И. Махмутова, М.А. Чошанова.

Модульный подход как нельзя более соответствует новым требованиям, предъявляемым к процессу педагогического контроля информационной деятельности студентов, ибо его основная функция заключается в том, чтобы процесс контроля информационной деятельности студентов был, с одной стороны, индивидуальным, а с другой - технологичным. Именно поэтому мы использовали его при выделении одного из условий педагогического контроля информационной деятельности студентов. Модульный подход представляет собой новый тип обучения, базирующийся на принципах системного, деятельностного, технологического, личностного подходов и на известных теориях и педагогических идеях управления процессом усвоения знаний.

Модульный подход обеспечивает возможность выбора обучающимся пути движения внутри учебного модуля – основного средства модульного обучения, а одним из главных компонентов каждого учебного модуля является компонент контроля и оценки достижений обучаемых, что является особо важным для нашего исследования. Критерии содержания модулей предполагают адекватность

учебного материала целям, организацию информационной деятельности и педагогического контроля и самоконтроля информационной деятельности студентов.

Значение модульного подхода в нашей работе состоит в том, что он позволил определить содержание дидактических модулей для учета, проверки и оценки информационной деятельности обучающихся.

Использование в нашем исследовании рефлексивного подхода, позволяет рассматривать контроль как активное взаимодействие субъектов дидактического процесса (преподавателей и студентов), направленное на создание условий для раскрытия реальных и потенциальных возможностей обучаемых, в процессе педагогического контроля информационной деятельности студентов. Рефлексивный подход позволил нам рассматривать педагогический контроль информационной деятельности студентов как активное субъект-субъектное взаимодействие участников контроля.

Применение совокупности системного, личностно-деятельностного, модульного и рефлексивного подходов позволяет осуществить целостный анализ педагогического контроля информационной деятельности студентов.

В рамках второго этапа, проектирование модели педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза мы осуществляли на основе принципов полноты частей системы, поэтапного развития и динамизации системы. Первый принцип определяет морфологический, структурный, функциональный анализ системы, второй – генетический анализ системы, третий - позволяет выявить и обосновать педагогические принципы и условия эффективного развития системы.

Согласно принципу полноты частей системы, при разработке модели любого процесса необходимо выделить такой набор компонентов, который обладал бы самодостаточностью и работоспособностью, т.е. модель должна состоять из компонентов, которые отражают конкретные существенные стороны содержания исследуемого педагогического процесса. В соответствии с данным принципом нами были выделены четыре основных взаимосвязанных и взаимообусловленных компонента структурно-функциональной модели контроля информационной деятельности студентов вуза: нормативно-целевой, теоретико-методологический, организационно-методический и оценочно-результативный. Остановимся на характеристике выделенных блоков модели подробнее.

Нормативно-целевой блок. Выделяя нормативно-целевой блок в разрабатываемой модели, мы следовали важнейшему принципу системного анализа, который заключается в том, что построение модели любой системы начинается с выявления и формулирования ее цели. В качестве цели разрабатываемой нами модели мы рассматриваем совершенствование эффективности контроля информационной деятельности студентов.

Целью контроля информационной деятельности студентов вуза является выявление степени соответствия усвоенных студентами информационных знаний, сформированных у них информационных умений и навыков установленным требованиям социального заказа общества на подготовку специалистов, с высоким уровнем информационной деятельности, соответствующих уровню требований образовательных стандартов.

Мы включили в данный компонент социально-экономические (направления развития информатизации в социальной, экономической и производственных сферах и т.д.) и образовательные ориентиры (ГОС ВПО, Концепция модернизации Российского образования на период до 2010 года, Национальная доктрина образования до 2025 года и др. нормативные документы) и задачи педагогического контроля информационной деятельности студентов в процессе профессиональной подготовки в вузе.

Задачами педагогического контроля информационной деятельности студентов являются: 1) формирование информационных знаний, умений и навыков; 2) развитие профессиональных и личностных достижений в информационной деятельности; 3) определение реализации направленности, вариативности контроля; 4) достижение реализации объективности контроля.

Определение содержания нормативно-целевого компонента является важным моментом в проектировании системы, так как он реализует функцию целеполагания по отношению к остальным блокам разрабатываемой структурно-функциональной модели педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза. Кроме этого, нормативно-целевой компонент не просто управляет системой, а служит определяющим фактором содержательной разработки остальных ее компонентов, определения связей между ними и четкого понимания результата, к которому мы стремимся.

Теоретико-методологический блок содержательно представлен методологическими подходами и соответствующими им принципами организации процесса контроля информационной деятельности студентов вуза.

Принцип динамизации системы в теории социальных систем, в том числе и педагогических, предполагает повышение живучести системы за счет быстрого приспособления содержания компонентов системы к изменениям внешней среды. Для любой педагогической системы, в том числе и рассматриваемой нами, можно выделить два основных направления динамизации системы. Это - определение педагогических принципов, отвечающих цели проектируемой модели и ее главной функции и определение педагогических условий, которые обеспечат более эффективную реализацию этих принципов.

Выделенные и описанные нами ранее подходы к контролю информационной деятельности студентов вуза: системный, личностно-деятельностный, модульный и рефлексивный, находятся не просто в тесной взаимосвязи, они обнаруживают между собой единство, определяя совокупность принципов организации рассматриваемого процесса, а именно: целостности, модульности и гибкости, рефлексии, осознанной перспективы, центрации на личность.

Принцип целостности, позволяет рассматривать систему одновременно как единое целое и в то же время как подсистему для вышестоящих уровней.

Принципы модульности и гибкости обеспечивают эффективность рассматриваемого процесса за счет проектирования содержания контроля информационной деятельности исходя из реального уровня информационной деятельности студентов; свободы выбора контроля информационной деятельности самими студентами; психологического комфорта данного процесса.

Принцип рефлексии позволяет задействовать личностно-смысловую позицию студента путем включения механизмов самоконтроля, самоанализа, самопроектирования и самоуправления, т.е. создать личностно-созидательную среду контроля своей информационной деятельности.

Принцип осознанной перспективы предполагает понимание студентами близких, средних и отдаленных целей контроля информационной деятельности.

Принцип центрации на личность предполагает, что студент сам является субъектом рассматриваемого процесса, который самостоятельно выстраивает траекторию контроля и самоконтроля своей информационной деятельности, а преподаватель создает ситуации свободы выбора и усиления при этом личностной ответственности студентов.

Эти принципы являются общими требованиями выбранных нами подходов. Кроме них процесс контроля информационной деятельности студентов регламентируется рядом других принципов: научности, эффективности, объективности, систематичности, индивидуальности, всесторонности, единства требований, обратной связи.

Принцип научности предписывает использование в практике контроля информационной деятельности студентов научно обоснованных методов, средств и форм учета, проверки и оценки знаний обучаемых.

Принцип эффективности предполагает выбор определенной методики проведения контроля информационной деятельности студентов, обеспечивающей полноценную реализацию функций контроля при минимальных затратах времени, усилий и средств со стороны педагога. Повышению эффективности способствует выбор наилучшего сочетания методов, средств и форм контроля информационной деятельности студентов.

Принцип объективности заключается в том, что каждая оценка информационной деятельности студентов должна быть объективной, т.е. соответствовать истинному количеству и качеству усвоенных информационных знаний, умений, навыков и информационных действий.

Принцип систематичности педагогического контроля выражается в зависимости контроля от его планирования. Контроль информационной деятельности студентов должен быть непрерывным на протяжении всего процесса обучения и проводиться в системе, определенной последовательности, ритмично, с постепенным усложнением задач, содержания и методики его проведения.

Принцип индивидуальности предполагает стремление преподавателя к объективной оценке информационной деятельности каждого студента, его достижений, трудностей, особенностей проявления личных качеств, определение образовательных индивидуальных траекторий каждого студента, в целях их успешного профессионального и личностного роста в информационной деятельности.

Принцип всесторонности предполагает необходимость тщательного отбора возможных видов контроля для учета, проверки и оценки системы информационных знаний и умений студентов, содержания контроля информационной подготовки студентов. Задания, предназначенные для итоговой проверки информационной деятельности, должны охватывать все дидактические единицы модульной программы.

Принцип единства требований заключается в том, что один и тот же уровень знаний, умений, навыков информационной деятельности, образовательное и личностные достижения студентов, мотивы, интересы, ценностные ориентации должны оцениваться преподавателем и обучающимся одинаково на основе объективных требований к усвоению программы.

Принцип обратной связи предполагает наличие оперативной информации о результатах контроля информационной деятельности студентов, он заключается в регулярном, выстроенном в системе контроле информационной деятельности студентов и ознакомлении их с результатами, достигнутыми образовательными успехами, типичными и индивидуальными ошибками в информационной деятельности, а также необходимой коррекции информационной деятельности студентов. Данный принцип предполагает планирование образовательных траекторий для каждого студента, подбор дополнительных индивидуальных заданий по устранению ошибок и недочетов в информационной деятельности.

Отметим, что элементы теоретико-методологического блока были определены нами в соответствии с целью и задачами модели. Кроме того, выбранные подходы и принципы выступают в качестве требований к содержанию процесса контроля информационной деятельности студентов вуза. Это находит отражение, с одной стороны, в педагогических условиях, с другой – в методике их реализации. Подобное влияние обусловлено тем, что составляющие этого блока являются научным обеспечением рассматриваемого процесса.

Организационно-методический компонент позволяет наглядно представить содержательно-процессуальную сторону рассматриваемого процесса. Данный компонент структурно представлен следующими элементами: этапами и функциями контроля информационной деятельности студента, комплексом педагогических условий эффективного контроля информационной деятельности студентов вуза и методикой их реализации, включающей в себя методы, средства и формы контроля информационной деятельности студентов вуза. Остановимся на каждой составляющей компонента более подробно.

Опираясь на принцип поэтапного развития системы и учитывая цели проектируемой нами модели, мы выделяем следующие этапы контроля информационной деятельности студентов вуза: подготовка, учет, проверка и оценка. Их описание дано в п. 1.2.

Опираясь на анализ литературы по проблеме функций контроля в педагогическом процессе [60, 125, 130, 152, 173] мы выделили следующие функции педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза: развивающую, функцию учета, аналитическую, проверочную, оценочную, обучающую, воспитательную, стимулирующую, корректирующую, рефлексивную, прогностическую. Подробная их характеристика дана в п. 1.2.

Формируя комплекс педагогических условий педагогического контроля информационной деятельности студентов, нами учитывался социальный заказ, предъявляющий высокие требования к качеству профессиональной подготовки выпускников вуза, которым предстоит жить и работать в новом информационном мире, высокие требования к качеству их подготовки в области информационных технологий, и соответственно - к информационной деятельности.

Переходя к рассмотрению педагогических условий эффективного педагогического контроля информационной деятельности студентов, определимся с понятием «педагогического условия». С.И. Ожегов в своем словаре дает такое определение условия: «это обстоятельство, от которого что-нибудь зависит; обстановка, в которой происходит что-нибудь; данные, требования, из которых следует исходить» [107, с. 729].

В философском словаре понятие условие трактуется как категория, выражающая отношение предмета к окружающим его явлениям, без которых он не сможет существовать, более того, условия составляют ту среду, обстановку, в которой явление возникает, существует и развивается [169, с. 813].

В.А. Беликов формулирует определение педагогических условий в форме перечисления их признаков. «Педагогические условия – это: 1) совокупность внешних объектов образовательной среды, в определенных отношениях с которыми находится предмет исследования; 2) совокупность внутренних особенностей (состояний, качеств) предмета исследования, от которых в той или иной степени зависит решение проблемы; 3) данная совокупность внешних объектов и внутренних особенностей определяет существование, функционирование и развитие предмета исследования (эффективное решение поставленной проблемы)» [16, с. 235].

Мы в своём исследовании говорим о комплексе педагогических условий, потому считаем необходимым подчеркнуть тот факт, что выделенные нами педагогические условия эффективного контроля информационной деятельности студента вуза в процессе профессиональной подготовки должны реализовываться в совокупности.

Мы полагаем, что эффективность педагогического контроля информационной деятельности студента вуза зависит от реализации следующего комплекса педагогических условий:

- а) модульное структурирование учебного материала,
- б) гибкое использование преподавателем различных методов проверки информационной деятельности,
- в) сочетание контроля преподавателя и самоконтроля студентов во всех видах учета их достижений в информационной деятельности

Считая, что эффективность функционирования разработанной структурно-функциональной модели напрямую зависит от реализации выделенных педагогических условий, остановимся на их рассмотрении подробнее.

Выделяя первое педагогическое условие (модульное структурирование учебного материала) мы встали перед необходимостью выбора технологии подачи и структурирования учебного материала. В процессе исследования мы подошли к проблеме поиска такой формы контроля информационной деятельности студента, которая с одной стороны, обеспечивала бы индивидуализацию данного процесса, а с другой стороны, технологичность. Наше исследование показало, что решение данной проблемы можно найти на путях использования возможностей модульного подхода к обучению.

Введение данного условия мы связываем с тем, что одним из главных элементов модульного обучения является система контроля и оценки достижений обучаемых.

Рассмотрим основные положения технологии модульного обучения. Модульное обучение зародилось и приобрело большую популярность в 60-е годы прошлого века в США, Германии, Англии. Наиболее интенсивно модульное обучение стало внедряться в отечественную высшую школу в 80-х годах. Но, несмотря на достаточную «зрелость» модульного обучения и в содержательном, и в «возрастном» аспекте, существуют различные точки зрения на понимание модуля и технологии его построения как в плане структурирования содержания обучения, так и разработке форм и методов обучения и контроля результатов обучения.

Основы модульного обучения разрабатывали зарубежные ученые Б. Гольдшмид, М. Гольдшмид, А.Л. Гучински, Г. Оуэнс, Д. Рассел В. Пасвянскене, М. Тересявичене, П.А. Юцявичене и др., отечественные ученые А.А. Толкачева, Н.Г. Хохлов, Н.М. Яковлева и др.

Модульная программа обучения включает в себя целевую программу действий, включающую банк учебной информации и методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей, в то же время модульный подход к обучению представляет собой такую организацию образовательного процесса, при которой создается возможность обратной связи за счет системы диагностических методик.

Основным средством любой модульной программы является модуль (блок), трактовка которого у разных авторов неоднозначна. Ряд зарубежных авторов (Б. Гольдшмид, М. Гольдшмид и др.) понимают под модулем формирование самостоятельно планируемой единицы учебной деятельности, помогающей достичь четко определенных целей [189]. Несколько иначе определяет суть модуля Дж. Рассел, а именно: как построение автономных порций учебного материала [191, с. 5]. Одни определяют модуль как обучающий комплекс, другие рассматривают его как учебный пакет, предназначенный для самостоятельной работы. Третьи трактуют модуль как однородный учебный блок, включающий в себя относительно самостоятельную единицу информации.

В нашем исследовании под модулем учебной программы дисциплины мы будем понимать относительно самостоятельную часть содержания учебной дисциплины, освоение которой должно быть завершено соответствующей формой контроля знаний, умений и навыков, сформированных в результате овладения студентами данным модулем.

П.А. Юцявичене [184] указывает, что модуль может в себя включать несколько модульных единиц, каждая из которых содержит описание законченной информации или приема. Модульные единицы в зависимости от социального заказа, конкретной профессиональной деятельности обучающегося могут расширять и дополнять содержание модуля. При этом модуль может состоять из нескольких подмодулей, которые, в свою очередь, образованы совокупностью модульных единиц – учебными элементами. Определенный набор модулей образует модульную программу.

По мнению М.А. Чошанова, модуль может быть представлен как учебный элемент, состоящий из следующих компонентов:

- точно сформулированная учебная цель;
- список необходимого оборудования, материалов и инструментов;
- список смежных учебных элементов;
- собственно учебный материал в виде краткого конкретного текста, сопровождаемого подробными иллюстрациями;
- практические занятия для обработки необходимых навыков, относящихся к данному учебному элементу;
- контрольная (проверочная) работа, которая строго соответствует целям, поставленным в данном учебном элементе [175].

Компоненты учебного элемента не являются жестко фиксированными и могут варьироваться.

Целью разработки модулей является расчленение содержания каждой темы дисциплины на составные компоненты в соответствии с профессиональными, педагогическими и дидактическими задачами, определение для всех компонентов целесообразных видов и форм обучения, методов, форм и средств контроля знаний, умений и навыков, согласование их по времени и интеграция в едином комплексе. Для достижения этой цели предлагается следующая структура модуля: наименование модуля; теоретические занятия; практические занятия; программное обеспечение; самостоятельная работа; результаты обучения (теоретические знания и практические навыки) [35, с. 30-31].

Обобщая исследования по модульному обучению, П.А. Юцявичине подчеркивает, что сущность модульного обучения состоит в том, что обучающийся более самостоятельно или полностью самостоятельно может работать с предложенной ему индивидуальной учебной программой, содержащей в себе целевую программу действий, банк информации и методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей. При этом функции педагога могут варьироваться от информационно-контролирующей до консультативно-координирующей. Инвариантными компонентами, по мнению автора, в структуре модуля выступают: учебный текст, руководство к обучению, консультация педагога. Для облегчения ориентации обучаемых в модуле предлагается ряд символических обозначений, указывающих дидактическую цель, наиболее важные фрагменты текста, контрольные вопросы и т.д. [184].

Модульное обучение, по нашему мнению, основано на следующей основной идее: студент должен учиться сам, а преподаватель обязан осуществлять управление обучением - мотивировать, организовывать, координировать, консультировать и контролировать.

Очень важным для управления обучением студентов является принцип обратной связи, т.к. никакое управление невозможно без контроля, анализа и коррекции, причем в сочетании с самоуправлением, самоконтролем обучения со стороны самих студентов.

В целом модульное обучение можно определить как подход к профессиональной подготовке студентов в вузе, при котором:

- студент самостоятельно работает с учебной программой, представляемой ему в виде модулей, выбирая пути движения внутри него;
- содержание и процесс освоения учебных модулей адаптируется к индивидуальным возможностям и потребностям студента;
- управление процессом обучения происходит в режиме обратной связи с установлением исходных, промежуточных и конечных состояний студента для ориентации его на достижение целей обучения;
- взаимодействие между преподавателем и студентом строится на паритетной субъект-субъектной основе.

Основным средством реализации модульной программы в учебном процессе является модуль, который в свою очередь состоит из учебных элементов. Учебный элемент - это автономный учебный материал, предназначенный для освоения некоторой элементарной единицы знаний или умений и используемый для обучения под руководством преподавателя или самообучения.

Использование модульного обучения является важнейшей составляющей индивидуализации обучения, поскольку студент работает в темпе, соответствующем его индивидуально-психологическим особенностям. Скорость работы одних обучаемых позволяет им за время занятия освоить один учебный элемент, другие успевают проработать несколько и даже выполнить дополнительные задания, при этом более сильные студенты выступают в роли ассистентов преподавателя, консультируя и помогая более слабым. Организация взаимной помощи, контроля сильными студентами более слабых полезна и первым (контролируя, объясняя, они глубже осваивают материал), и последним (они получают необходимую помощь и поддержку в решении своих проблем).

Применение модульного обучения обеспечивает гибкую организацию обучения, позволяя преподавателю варьировать последовательность модулей учебной программы дисциплины.

Работа с модулями проходит в режиме постоянного контроля за ходом обучения. Он осуществляется через текущий и промежуточный контроль, самоконтроль, которым завершается каждый учебный элемент модуля. При этом каждый студент постоянно находится в поле зрения преподавателя, «отслеживающего» ход обучения. Тем самым обеспечивается постоянная обратная связь в обучении.

Обобщая положительные стороны модульного структурирования учебного материала, определим, что наиболее ценными для решения проблемы контроля информационной деятельности студентов являются следующие его характеристики:

- перед каждым модулем проводится входной контроль знаний и умений студентов, чтобы иметь информацию об уровне готовности студента к работе с новым модулем, при обнаружении пробелов в знаниях студентов необходимо провести соответствующую коррекцию;
- обязательно осуществляется текущий и промежуточный контроль в конце каждого учебного элемента модуля (чаще это самоконтроль, взаимоконтроль, сверка с образцом и т.д.). Текущий и промежуточный контроль имеют своей целью выявление пробелов в усвоении знаний и умений, для их устранения непосредственно в ходе работы с модулем;

– после завершения работы с модулем осуществляется выходной контроль, он должен показать уровень усвоения модуля (чаще это педагогические контрольные материалы, в том числе дидактические тесты, тестовые задания и т.д.). Если итоговый контроль показал низкий уровень усвоения материала, необходимо проводить его доработку.

Итак, использование модульного обучения позволяет включить каждого студента в активный и эффективный контроль информационной деятельности, при этом идет индивидуализация контроля, самоконтроля, коррекции, консультирования, степени самостоятельности студентов. Данная система обучения гарантирует каждому студенту освоение стандарта образования и продвижения на более высокий уровень информационной деятельности.

Перейдем к рассмотрению второго педагогического условия - гибкое использование преподавателем различных методов проверки информационной деятельности.

Модульное структурирование учебной информации, способствующее контролю информационной деятельности студентов, является необходимым, но недостаточным педагогическим условием. Важными и ответственными этапами контроля являются этапы подготовки к контролю, учета, проверки и оценки результатов информационной деятельности и их коррекция. Даже при использовании в учебном процессе самых разных методов и организационных форм обучения, самых современных средств представления информации, невозможно сделать учебный процесс управляемым и целенаправленным, если отсутствует обратная связь.

Следовательно, перед преподавателем встает задача выбора методов и форм контроля информационной деятельности студентов, критериев качества усвоения изученного материала и разработки на этой основе процедур его осуществления, обоснования способов индивидуальной коррекции информационной деятельности студентов.

При выборе второго педагогического условия мы исходили из того, что эффективность любой деятельности, в том числе и информационной, зависит прежде всего от ее рациональной организации и оптимального контроля. На наш взгляд полную картину об уровне информационной деятельности студента преподаватель может получить, только гибко используя все формы и методы контроля в зависимости от имеющегося у студента уровня знаний, умений и навыков, выделения существенных, базовых аспектов изучаемого материала, а также с учетом уровня готовности студента к тем или иным методам контроля.

Гибкость должна стать стержневой характеристикой организации контроля информационной деятельности студентов вуза. Следует различать структурную, содержательную и технологическую гибкость. Структурная гибкость обеспечивается рядом моментов: от мобильности структуры учебного модуля до возможности проектирования гибкого расписания контроля информационной деятельности студентов. Содержательная гибкость отражается, прежде всего, в возможности как дифференциации, так и интеграции содержания контроля информационной деятельности студентов. Технологическая гибкость обеспечивает процессуальный аспект организации контроля, включая вариативность методов контроля,

гибкость системы контроля и оценки, индивидуализацию контроля информационной деятельности студентов.

Более подробно сущность, функции, принципы и содержание контроля информационной деятельности студентов были рассмотрены нами во втором параграфе данной главы. Как было отмечено ранее ведущими принципами организации контроля и оценки в вузе являются принципы: научности, эффективности, объективности, систематичности, индивидуальности, всесторонности, единства требований, обратной связи.

Наряду с названными принципами можно отдельно выделить такие как гуманистический принцип педагогической оценки, предполагающий уважение преподавателем личного достоинства студентов; принцип перспективности в обучении и оценке, заключающийся в указании обучающимся посредством педагогической оценки перспектив их развития, возможности продвижения вперед, будущие уровни достижений и цели; принцип сотрудничества преподавателя и студента в контрольно-оценочной деятельности.

Теперь более подробно остановимся на формах, методах и средствах контроля. Как уже отмечалось ранее, мы рассматриваем контроль как более широкое понятие, включающее в себя учет, проверку и оценку результатов информационной деятельности студентов.

Под педагогическим контролем информационной деятельности мы рассматриваем - функцию руководства и управления информационной деятельностью студентов, реализующую принцип обратной связи в процессе обучения.

Учет рассматривается нами как фиксация наиболее существенных данных, полученных преподавателем в результате проверки и оценки информационной деятельностью студентов.

Под проверкой нами понимается сравнение программы информационной деятельности студентов с ее фактическим выполнением.

Оценка - это показатель степени правильности и точности выполнения заданий, самостоятельности и активности студента в информационной деятельности. Отметка - результат оценочного суждения преподавателя, количественное выражение оценки в балльной системе. Самооценка - оценивание студентом своих сил и возможностей в информационной деятельности.

Анализ исследований по проблеме контроля и оценки знаний, умений и навыков студентов, показывает что, классифицируя виды контроля, большинство авторов выделяют следующие из них:

– Текущий контроль осуществляется с помощью устного опроса, письменных контрольных работ, а также педагогических тестов. Текущий контроль характеризуется сознательно поставленной целью следить за ходом обучения. Проведение текущего контроля - наиболее простой для преподавателя способ получить оперативную информацию о соответствии знаний обучаемых планируемым эталонам усвоения. Эта информация создает условия для своевременной коррекции процесса усвоения знаний, умений и навыков обучаемыми и помогает педагогу перестроить в нужном направлении учебный процесс.

– Тематический контроль выявляет степень усвоения раздела или темы образовательного стандарта. На основании данных тематического контроля пре-

подаватель принимает управленческое решение. Он делает вывод о необходимости дополнительной отработки данной темы, если результаты контроля неудовлетворительны, либо переходит к изучению следующей темы, если результаты контроля говорят о хорошей подготовке обучаемых.

– Рубежный контроль выявляет результаты определенного этапа обучения. Оценка уровня подготовки обучаемых в этом случае производится с помощью зачетов или тестов по разделам образовательного стандарта.

– Итоговый контроль – это оценка работы студента после прохождения всего учебного курса. Обычно формой итоговой оценки обучаемого являются его отметка на экзамене либо результаты выполнения итогового теста.

Важное место при организации контроля информационной деятельности занимает выбор оптимальных методов проверки результатов информационной деятельности. Под методами проверки мы понимаем способы диагностического взаимодействия преподавателя и студента, обеспечивающие обратную связь в процессе обучения с целью получения данных об успешности обучения.

Анализ исследований по проблеме контроля и оценки знаний, умений и навыков студентов, показывает что, классифицируя методы проверки, большинство авторов выделяют следующие из них:

- методы устной проверки;
- методы письменной проверки;
- методы графической проверки;
- методы практической проверки;
- методы программированной проверки.

Мы считаем, что для достижения цели нашего исследования весьма продуктивным будет использование не только традиционных методов проверки, но и инновационных.

Рассмотрим приемлемые методы проверки знаний, умений и навыков студентов на занятиях информатикой. Как ни в каком учебном предмете в информатике необходимо различать теоретические знания и практические навыки работы. В качестве основных (традиционных) методов проверки теоретических знаний можно использовать устный опрос, письменную проверку, тестирование. Для оценивания практических навыков можно использовать практическую работу. В качестве нетрадиционных методов проверки может быть использован проект, где будут отражены как теоретические знания студента, так и уровень прикладных навыков работы с различными программными продуктами.

Устные методы проверки пригодны для непосредственного общения преподавателя и студента, они помогают получить преподавателю некоторую информацию о текущем усвоении учебного материала и осуществить необходимое педагогическое воздействие, а студентам - подробнее и глубже разобраться в изучаемом материале. Устный опрос осуществляется на каждом занятии (в нашем случае это эвристическая беседа), когда необязательно оценивать знания студентов. Здесь самым главным условием контролирующей деятельности преподавателя является выявление проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания студентов на сложных понятиях, явлениях.

Письменные методы проверки, обеспечивают более высокую объективность. В процессе обучения эти методы предполагают проведение словарных диктантов, письменных контрольных работ, письменных зачетов и пр. Письменные контрольные работы, словарные диктанты могут быть как кратковременными, проводимыми в течение 10-15 мин, так и занимающими все занятие.

Практические методы проверки дают возможность наиболее полно проверить умения и навыки информационной деятельности. Чем отличается практическая работа от лабораторных заданий? Лабораторная работа используется для закрепления определенных навыков работы с программными средствами, когда кроме алгоритмических предписаний в задании студент вправе получать необходимые консультации со стороны преподавателя. Практическая работа включает в себя описание условия задания или задачи без необходимых указаний, что делать, т.е. является формой контроля усвоения знаний, проверки сформированности практических умений и навыков информационной деятельности.

Рассмотрим тестирование, как вид тематического или итогового контроля. Педагогические тесты помогают получить более объективные оценки уровня знаний, умений и навыков, проверить соответствие требований к подготовке студентов вуза заданным стандартам, выявить пробелы в подготовке студентов. Грамотно составленные тесты могут быть не только формой контроля знаний, но и средством повторения и закрепления пройденного материала. Для использования тестов в качестве итогового контроля, необходимо регулярно тестировать студентов в течение учебного года. Эффективным средством обучения является использование тестов в качестве описания конечных результатов деятельности. В этом случае, речь идет о принципе открытости образования.

Педагогический тест следует понимать как систему заданий специфической формы и определенного содержания, расположенных в порядке возрастающей трудности, создаваемой с целью объективной оценки и измерения уровня подготовленности обучающихся.

Тестовое задание должно отвечать целому ряду требований: иметь четкую форму, отличаться предметной чистотой содержания, быть логически правильным, технологичным, иметь известную трудность и коррелировать с выбранным критерием.

Качество тестов традиционно оценивается двумя основными критериями. Первый - надежность теста, ассоциируемая, в первую очередь, с точностью измерения, которая определяется воспроизводимостью полученных результатов на том же контингенте испытуемых, использованием параллельных тестов или других методов контроля. Вторым критерий - валидность теста, определяемая обычно как его способность измерять именно то, что он призван измерять по замыслу преподавателя.

В настоящее время в дидактике высшей военной школы выделяют четыре основные формы тестовых заданий:

1. Задания закрытой формы, в которых студенты выбирает правильный ответ из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор.
2. Задания открытой формы, когда ответы дают сами студенты дописывая ключевое.

3. Задания на соответствие, в которых элементам одного множества требуется сопоставить элементы другого множества.

4. Задания на установление правильной последовательности. Студент указывает с помощью нумерации операций, действий или вычислений требуемую заданием последовательность.

Среди преимуществ педагогических тестов перед традиционными методами контроля в вузе можно выделить следующие:

– во-первых, они позволяют повысить объективность контроля, исключить влияние на оценку побочных факторов, таких как личность преподавателя и самого обучающегося, их взаимоотношения и т.п.;

– во-вторых, оценка, получаемая с помощью теста, более дифференцирована. В отличие от традиционных методов контроля, где используется пятибалльная шкала, результаты тестирования благодаря особой организации могут быть представлены в более дифференцированном виде, содержащем множество градаций оценки, а благодаря стандартизированной форме оценки педагогические тесты позволяют соотнести уровень достижений студентов по предмету в целом и по отдельным существенным его элементам с аналогичными показателями в группе или любой другой выборке испытуемых;

– в-третьих, тестирование обладает более высокой эффективностью, чем традиционные методы контроля. Его можно одновременно проводить как в группе, так и на курсе или факультете. При этом обработка результатов тестирования с использованием специальных “ключей” для теста производится намного быстрее, чем, например, проверка письменной контрольной работы;

– в-четвертых, показатели педагогических тестов ориентированы на измерение усвоения ключевых понятий, тем, элементов учебной программы, а не конкретной совокупности знаний, как это имеет место при традиционной проверке;

– в-пятых, педагогические тесты обычно компактны и, как правило, легко поддаются автоматизации.

Остановимся на методе проектов, который может быть использован в качестве итогового контроля изучения всего курса «Математика, информатика, современные информационные технологии», где будут отражены как теоретические информационные знания, так и уровень прикладных информационных умений и навыков студента.

Проект в дидактике - это специально организованный педагогом и самостоятельно выполняемый студентом комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта. Метод проектов - совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности [84], в нашем случае информационной. Поэтому, если мы говорим об использовании метода проектов в качестве контроля информационной деятельности, то имеем в виду именно способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Метод проектов - это совокупность учебно-познавательных приемов,

которые позволяют решать ту или иную проблему в результате самостоятельных действий субъектов с обязательной презентацией этих результатов.

В качестве темы учебного проекта может быть предложено решение какой-то значимой для студентов проблемы, моделирующей деятельность специалистов какой-либо предметной области. Представление итогов выполненных проектов предполагается в «осязаемом» виде (в виде отчета, доклада, презентации и т.д.).

При подготовке учебного проекта студент осуществляет самоконтроль информационной деятельности, при этом происходит самостоятельная информационная деятельность студентов: индивидуальная, парная, групповая, которую студенты выполняют в течение определенного отрезка времени (поиск, получение, преобразование, обработка информации).

Здесь же необходимо отметить, что проектная форма контроля информационной деятельности эффективна только в сочетании с многообразием других методов, форм и средств контроля и является одним из инновационных подходов в российском образовании.

Структура учебного проекта может быть обозначена следующим образом. Цель проекта, его актуальность, сбор данных (составление алгоритма поиска и поиск необходимых источников информации, работа с базами данных, включая электронные, интервью, анкетирование, в том числе и зарубежных партнеров, мероприятия по обеспечению доступности информации и пр.), обработка информации (фиксирование текста, систематизация собранных материалов, оценка качества информации), истолкование, анализ и обобщение фактов (сопоставление с известными фактами, построение гипотезы, аргументированные выводы), результат (статья, реферат, доклад, видео и пр.), презентация (качество доклада, обсуждение, рефлексия и т.п.).

Для достижения поставленной нами в исследовании цели контроля информационной деятельности студентов могут использоваться все типы проектов: исследовательские, творческие, ролевые, игровые практико-ориентированные (прикладные) и ознакомительно-ориентировочный (информационный), поскольку обращение к информации является составной частью любого проекта. Кроме того, в реальной практике приходится иметь дело со смешанными типами проектов, в которых имеются признаки, например, исследовательских и творческих. Однако для эффективного контроля информационной деятельности студентов предпочтение отдается информационным проектам. В то же время необходимо отметить, что мы в своем исследовании применяли как традиционный метод проектов, так и метод проектов с использованием телекоммуникационных технологий, что на наш взгляд, способствует эффективному контролю информационной деятельности студентов.

Опираясь на исследования Е.С. Полат [119, 120], мы определились с требованиями, предъявляемыми к студентам при работе над информационным проектом и к контролю своей информационной деятельности. От студентов требуется:

– знание и владение основными исследовательскими методами (анализ литературы, поиск источников информации, сбор и обработка информации, научное объяснение полученных результатов, видение и выдвижение новых проблем, выдвижение гипотез, методов их решения);

– владение компьютерной грамотностью, что предполагает: умение вводить и редактировать информацию (текстовую, графическую), пользоваться компьютерной телекоммуникационной технологией, обрабатывать получаемые количественные данные с помощью программ электронных таблиц, пользование базами данных, распечатку информации на принтере;

– владение коммуникативными навыками;

– умение самостоятельно интегрировать ранее полученные знания по разным учебным предметам для решения познавательных задач, содержащихся в информационном проекте.

В ходе нашего исследования мы выяснили, что использование метода проектов в виде итогового контроля по курсу «Математика, информатика, современные информационные технологии» требует от студентов активного использования компьютерных технологий. Это формирует определенные знания, умения и навыки по использованию компьютерных технологий в учебной деятельности, что в свою очередь позволяет получить полное представление о теоретических информационных знаниях студента, а также о развитии его информационных умений и навыков.

Итак, мы рассмотрели основные методы и формы контроля информационной деятельности студентов при изучении дисциплины «Математика, информатика, современные информационные технологии». В ходе нашего исследования мы пришли к выводу, что для оптимального контроля информационной деятельности студента вуза необходимо гибкое использование преподавателем разнообразных форм и методов учета и проверки информационной деятельности.

Перейдем к третьему условию – сочетание контроля преподавателя и самоконтроля студентов во всех видах учета их достижений в информационной деятельности. В педагогическом контроле информационной деятельности важно передать часть полномочий по контролю данной деятельности от преподавателя студенту.

В кибернетическом представлении контроль рассматривается как принцип обратной связи, характерной для управления саморегулирующейся системой. Контроль информационной деятельности студентов, выполняемый преподавателем, обеспечивает внешнюю обратную связь, самоконтроль информационной деятельности студента - внутреннюю обратную связь.

Обратная связь служит основанием для внесения необходимых коррективов в процесс обучения, для совершенствования его содержания, методов и форм организации, руководства и управления информационной деятельностью студентов. Педагогический контроль является составной частью, компонентом процесса обучения, органически связанным с изучением программного материала, его осмыслением, закреплением и применением, формированием навыков и умений.

Планомерное осуществление педагогического контроля позволяет преподавателю привести в систему усвоенный студентами материал, выявить успехи в обучении, пробелы и недостатки в знаниях, умениях и навыках у отдельных студентов, определить качество усвоения пройденного. Объективный анализ результатов педагогического контроля информационной деятельности студентов служит для преподавателя основой определения состояния учебно-воспитательной

работы и мер, необходимых для ее совершенствования. Контроль, осуществляемый преподавателем, в сочетании с самоконтролем дает возможность каждому студенту видеть результаты своего обучения и принимать меры к устранению обнаруженных недостатков.

Самоконтроль - одно из проявлений сознательной регуляции человеком собственного поведения и деятельности, в нашем случае информационной, в интересах обеспечения соответствия их результатов поставленным целям, предъявляемым требованиям и правилам. Предназначение самоконтроля заключается как в предупреждении, так и в исправлении допущенных ошибок, неточных действий. Благодаря регулирующей функции самоконтроля студент способен реализовать предложенный кем-либо или самостоятельно принятый план информационной деятельности. Важную роль в процессах самоконтроля информационной деятельности обучающегося играет его самооценка, осознание и оценка субъектом собственных действий, психических процессов и состояний. Появление самоконтроля определяется социальными, этическими и психологическими требованиями к поведению человека. Формирование произвольной саморегуляции предполагает возможность человека осознавать и контролировать ситуацию. Процесс самоконтроля информационной деятельности предполагает наличие эталона и возможности получения сведений о контролируемых действиях и состояниях.

Самоконтроль - одна из характеристик свободы и ответственности личности. Самоконтроль информационной деятельности студентов обеспечивает функционирование внутренней обратной связи в процессе обучения, получение ими информации о полноте и качестве изучения учебного материала, о прочности сформированных информационных умений и навыков, о возникших трудностях и недостатках. Самоконтроль информационной деятельности имеет большое психологическое значение, стимулирует обучение. С его помощью студент реально убеждается в том, как он овладел информационными знаниями, умениями и навыками, оценивает практическую значимость результатов своей информационной деятельности.

Система педагогического контроля и оценки информационной деятельности студентов в ходе учебного процесса охватывает: 1. Внешний контроль и оценку педагогом информационной деятельности студентов и ее результатов. 2. Самоконтроль и самооценку студентом своей информационной деятельности и ее результатов. 3. Контроль и оценку информационной деятельности и ее результатов коллективом студентов. 4. Сочетание контроля информационной деятельности со стороны преподавателя и самоконтроля студента, оценки и самооценки информационной деятельности студентов и ее результатов.

Формирование у студентов направленности на самоконтроль информационной деятельности включает в себя формирование мотивационной сферы информационной деятельности и формирование у студентов рефлексивных умений.

С точки зрения современной психологии под понятием мотивов понимаются побудители деятельности, складывающиеся под влиянием условий жизни субъекта и определяющие направленность его активности [127, с. 257]. То есть, всякая деятельность исходит из определенных мотивов и направлена на достиже-

ние определенных целей. Проблема взаимосвязи мотивов и деятельности активно разрабатывается в отечественной психологии и социологии.

Формирование мотивационной сферы личности вообще, в том числе и формирование мотивации студентов на самоконтроль своей информационной деятельности, строится на теоретическом положении С.Л. Рубинштейна [135] о механизме перевода студента в позицию субъекта деятельности: внешние условия действуют через посредство внутренних, образуя с ним единое целое. Внешние условия – это мотивообразующие действия преподавателя, внутренние – потребности, интересы, ценностные ориентации, которые составляют направленность личности студента. Под мотивообразующими действиями понимают такие действия преподавателя, которые способствуют формированию у студентов желаемых мотивов [99, с. 106].

В настоящее время в обучении наряду с жестко алгоритмизированными технологиями контроля применяются «мягкие» гуманитарные технологии, направленные на определение возможностей процесса обучения для развития творческих и рефлексивных способностей обучаемых, формирования их личностного отношения к информации и информационной деятельности. К таким технологиям можно отнести технологию рефлексии в обучении [172, с. 162-163].

Педагогический контроль информационной деятельности студентов невозможен без приведения в действие рефлексивных способностей обучаемых, основывающихся на учете особенностей психики. Выход в рефлексивную позицию позволяет студентам исследовать свои потенциальные способности и возможности при выполнении и контроле своей информационной деятельности.

В зарубежной педагогике рефлексия определяется как «родовое понятие для той интеллектуальной и эмоциональной деятельности, в которой индивидум осмысливает свой опыт с целью прийти к новому пониманию и ценностным отношениям» [191, с. 3]. С.Л. Рубинштейн связывал становление человека подлинным субъектом своей деятельности с проявлением рефлексии, которая выводит человека мысленно за пределы деятельности. Он определяет рефлекссию как «внутренние условия, включенные в общий эффект, определяемый закономерным соотношением внешних и внутренних условий» [135]. Рефлексия - процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний.



Рис. 6. Схема структурно-функциональной модели педагогического контроля информационной деятельности (ИД) студентов вуза

В рамках нашего исследования рефлексия определяется как внутренняя психическая деятельность студента, направленная на осмысление своего индивидуального «Я» в ходе осуществления контроля информационной деятельности, на осознание и переосмысление способов и приемов ее осуществления и контроля, выявление проблемных сторон данного вида деятельности, поиск конструктивных способов преодоления возникающих противоречий путем переосмысления собственного опыта работы с информацией и обмена опытом с другими субъектами образовательного процесса. Только соединение опыта информационной деятельности студента и его рефлексии делает возможным переход процесса контроля информационной деятельности студента со стороны преподавателя в режим самоконтроля информационной деятельности со стороны студента.

Рефлексия относится к содержанию информационных знаний и информационной деятельности субъекта, подразумевает исследование уже осуществленной информационной деятельности с целью фиксации ее результатов и повышения ее результативности в дальнейшем. Благодаря наличию рефлексии студент оказывается способен формулировать полученный результат информационной деятельности, предопределять цели дальнейшей работы, корректировать ее, осуществлять управление данным видом деятельности при достижении конкретной цели.

Технология организации рефлексии студента на занятии включает следующие этапы:

- остановка информационной деятельности;
- восстановление последовательности выполненных действий;
- изучение составленной последовательности действий;
- формулирование результатов;
- проверка гипотез в последующей информационной деятельности.

В качестве методических механизмов, инициирующих выход студентов в рефлексивную позицию, ученые называют использование:

- рефлексивных задач (Г.Г. Гранатов, Н.Я. Сайгушев);
- алгоритма выхода в рефлексивную позицию (Б.М. Островский);
- приемов рефлексивной диагностики (С.Ю. Степанов);
- методических приемов, направленных на развитие рефлексивных умений (В.Г. Богин).

Завершая рассмотрение комплекса педагогических условий, отметим, что анализируя выделенные нами условия, мы пришли к выводу, что только их комплексное выполнение приведет к эффективному контролю информационной деятельности студентов в процессе их профессиональной подготовки в вузе и конечному результату – переходу студентов на более высокий, качественно новый уровень информационной деятельности. Практическая реализация выделенных педагогических условий представлена во втором параграфе следующей главы нашего диссертационного исследования.

Оценочно-результативный компонент. Наше понимание того, что эффективность рассматриваемого процесса должна быть оценена и соотнесена с поставленными целью и задачами, обусловило выделение оценочно-результативного блока. Так

как педагогический контроль осуществлялся не ради самоцели, а имеет предметную направленность, общий итог его направлен на конечный результат – переход студентов на более высокий, качественно новый уровень информационной деятельности. Мы считаем, что данный компонент включает в себя критерии и показатели эффективного контроля информационной деятельности студентов и результат.

В результате теоретического анализа научной литературы нами были выделены основные и дополнительные критерии по оценке эффективности педагогического контроля информационной деятельности студентов. Первые критерии направлены на оценку уровня информационной деятельности студентов: 1) информационные знания; 2) информационные умения; 3) образовательные и личностные достижения студентов в информационной деятельности. Дополнительные критерии – на оценку эффективности контроля: 1) направленность контроля; 2) вариативность контроля; 3) объективность контроля. Более подробно данный аспект представлен в первом параграфе второй главы.

Схема построенной модели контроля информационной деятельности студентов вуза, представлена на рис. 6. Спроектированная нами модель характеризуется: целостностью, так как все указанные блоки взаимосвязаны между собой, несут определенную смысловую нагрузку и работают на конечный результат – переход студентов на более высокий, качественно новый уровень информационной деятельности; прагматичностью, так как модель выступает средством организации практических действий, направленных на формирование данной деятельности у студентов; открытостью, так как модель встроена в контекст системы профессиональной подготовки в вузе.

2.2. Разработка методики педагогического контроля информационной деятельности студента вуза

Цель настоящего параграфа - представить методику педагогического контроля информационной деятельности студента вуза.

В ходе теоретического анализа и осмысления проблемы исследования нами было выдвинуто предположение о том, что педагогический контроль информационной деятельности студентов со стороны преподавателя будет эффективным, если он будет осуществляться в рамках разработанной нами модели при выполнении следующего комплекса педагогических условий:

- a) модульное структурирование учебного материала;
- b) гибкое использование преподавателем различных методов проверки информационной деятельности;
- c) сочетание контроля преподавателя и самоконтроля студентов во всех видах учета их достижений в информационной деятельности.

Рассмотрим методические аспекты реализации перечисленных выше условий, теоретическое обоснование которых было представлено в параграфе 2.1.

Выполнение первого условия - модульное структурирование учебного материала - мы связали с решением задачи разработки модульной программы курса «Математика, информатика, современные информационные технологии».

Прежде всего, рассмотрим принципы модульного построения учебного материала. Модульная технология реализует на практике следующие принципы и правила применительно к рассматриваемому процессу в информационной деятельности:

- четкая постановка цели;
- интеграция различных видов и форм обучения;
- крупноблочная организация учебного материала вместе с рекомендациями и заданиями по его изучению;
- преимущественно самостоятельная проработка обучающимися учебного материала;
- управление учением посредством программы (последовательности заданий и этапов учебной работы) и алгоритмов информационной деятельности;
- открытость методической системы преподавателя;
- возможность выбора обучающимися уровня усвоения, форм, места и темпа изучения материала;
- создание условий для успешной информационной деятельности в процессе обучения;
- умение работать с учетом индивидуальных способов проработки учебного материала, собственная индивидуальная траектория продвижения студента;
- содержательный оперативный текущий контроль и оценка результатов по итоговому контролю информационной деятельности.

Перестройка учебного процесса на принципах модульности потребовала от нас предварительного глубокого междисциплинарного исследования содержания существующих образовательных программ с целью исключения дублирующих фрагментов из учебных дисциплин; определения перечня учебных модулей, включаемых в ООП; установления возможных образовательных траекторий в рамках одной ООП (с учетом специализаций, школьного курса информатики и дополнительных образовательных программ); разработки системы реализации учебных модулей и качественного анализа материально-технической, информационно-библиотечной, и издательско-полиграфической базы университета.

Отбор содержания модульной программы производился по известным критериям: целостного отражения в содержании образования основных компонентов социального опыта, перспектив его совершенствования, задач всестороннего развития личности, выделения главного и существенного в содержании образования, то есть отбор наиболее необходимых, универсальных, перспективных элементов, соответствия возрастным возможностям обучающихся, соответствия выделенному учебным планом времени на изучение данного содержания, учета отечественного и международного опыта формирования содержания программ, соответствия содержания имеющейся учебно-материальной и методической базе университета.

Вслед за проблемой отбора содержания обучения перед нами встала проблема структурирования этого содержания. Это особенно актуально для модульного обучения, в котором разбиение учебного содержания на автономные модули выступает как ключевой момент. Теория модульного обучения, как и любая дидактическая теория, базируется на дидактических принципах, определяющих её общее направление, цели, содержание, способы организации и управления контролем информационной деятельности студентов. Методику модульного структурирования учебного материала мы осуществляли с учетом следующих принципов: принцип компоновки содержания учебной дисциплины вокруг базовых понятий и методов; принцип систематичности и логической последовательности изложения учебного материала; принцип целостности и практической значимости содержания; принцип наглядного представления учебного материала; принцип проблемности; принцип модульности.

Данные принципы хорошо сочетаются с принципами контроля информационной деятельности, дадим характеристику некоторым из них.

Принцип структуризации модульного обучения. В соответствии с этим принципом обучение строится по отдельным функциональным узлам – модулям, предназначенным для достижения конкретных дидактических целей. Модуль является одновременно банком информации, методическим руководством по ее усвоению и средством контроля информационной деятельности обучающихся. В связи с этим содержание модуля должно отвечать требованиям последовательности, целостности, компактности, автономности.

Принцип проблемности модульного обучения отражает психолого-педагогическую закономерность, согласно которой эффективность усвоения учебного материала повышается, если вводятся такие стимулирующие звенья, как проблемная ситуация, визуализация информации, профессионально-прикладная направленность. Этот принцип несет в себе широкую смысловую нагрузку. В научной литературе он трактуется как принцип осознанной перспективы, мотивации, познавательной активности.

Принцип вариативности, направлен на обеспечение уровневой дифференциации содержания и контроля обучения, а также создание условий обучаемым для индивидуального темпа продвижения по различным вариантам модульной программы: полному, сокращенному или углубленному, индивидуальному контролю информационной деятельности с учетом индивидуальных особенностей студентов. Так как модуль представляет собой блок информации, обустроенный методическим обеспечением контроля, то он выполняет функции управления процессом контроля и предполагает использование всевозможных форм, методов и средств контроля информационной деятельности, их целесообразный выбор и оптимальное сочетание.

Принцип реализации обратной связи. Этот принцип обеспечивает управление учебным процессом путём создания системы контроля и самоконтроля усвоения учебного материала модуля. Модули, обустроенные системой самоконтроля и самоорганизации, позволяют информационно-контролирующие функции преподавателя перевести в собственно-координационные функции обучающегося. Педагогическое общение в условиях модульного обучения должно реализо-

ываться по схеме субъект-субъектного, партнерского учебного сотрудничества преподавателя и студентов.

Покажем на примере курса «Математика, информатика, современные информационные технологии» как модульное построение курса позволяет совершенствовать контроль информационной деятельности.

Курс «Математика, информатика, современные информационные технологии» относится к блоку «Общие математические и естественнонаучные дисциплины (ЕН)», является составной частью общего курса по подготовке специалистов по специальности 030601 «Журналистика» и предназначен для подготовки будущего специалиста в университете, учреждениях дополнительного образования.

Цель разработанной нами модульной программы – совершенствование контроля информационной деятельности студентов. Задачи модульной программы: изучить теоретические основы информационной деятельности (систему теоретических, методологических и технологических знаний); сформировать у студентов навыки самоконтроля информационной деятельности; развить у студентов мотивацию на самоконтроль данного вида деятельности, сформировать и развить потребности в дальнейшем самостоятельном изучении различных аспектов информатики.

По окончании изучения модульной программы курса «Математика, информатика, современные информационные технологии» студенты должны: овладеть системой информационных знаний (базовыми понятиями, технологиями (способами и методами) осуществления информационной деятельности); уметь применять их на практике (овладеть информационными умениями); уметь оценивать и корректировать информационную деятельность, определять перспективы дальнейшего развития своей информационной деятельности, обладать навыками самоконтроля информационной деятельности.

Прежде чем рассмотреть методические особенности реализации первого условия, рассмотрим общую структуру модуля учебной программы.

Общая структура модуля состоит из трех частей. Это система ввода (входной контроль), которая в зависимости от результатов контроля дает возможность ориентировать обучаемого на изучение модуля. Это тело модуля, содержащее основной дидактический материал и руководство по его использованию, необходимое для реализации модуля. И, наконец, система выхода (выходной контроль), которая позволит ориентировать обучаемого на следующий модуль или на возврат к неусвоенному материалу данного модуля.

Структура учебного модуля включает в себя дидактические цели; логически завершенную единицу учебного материала, составленную с учетом внутрипредметных и междисциплинарных связей, методическое руководство (включая дидактические материалы) и систему контроля.

Обучающим модулем называется автономная часть учебного материала, состоящая из следующих компонентов:

4) Точно сформулированная учебная цель.

5) Информационный блок (банк информации) – теоретический материал, структурированный на учебные элементы в виде методических пособий, рабочих

тетрадей, комплекта методических пособий-самоучителей с приложениями в виде опорных конспектов, обучающих компьютерных программ.

6) Методический блок – методическое руководство по достижению целей (алгоритмы обучения).

7) Исполнительский блок (для формирования умений) – пакеты типовых, комплексных и ситуационных задач и упражнений с алгоритмами решений, описания лабораторных и практических работ.

8) Контролирующий блок – банк контрольных заданий, соответствующий целям, поставленным данным модулем, содержащий входные и выходные контрольные теоретические тесты и специальные задачи различной степени сложности, а также методические указания к проведению контроля.

Для нашего исследования последний компонент имеет особое значение.

Учебный модуль курса «Математика, информатика, современные информационные технологии», как автономная часть учебного материала состоит из следующих компонент:

- точно сформулированная учебная цель;
- теоретический учебный материал, для формирования информационных знаний;
- практические задания по формированию информационных умений;
- контрольные вопросы или контрольная работа, которые строго соответствует целям, поставленным в данном модуле.

Последний компонент направлен на педагогический контроль информационной деятельности.

На занятиях нами используется, разработанное методическое обеспечение контроля информационной деятельности студентов, включающее в себя: модульную программу курса «Математика, информатика, современные информационные технологии», методические рекомендации по изучению дисциплины «Математика, информатика, современные информационные технологии», учебное пособие «Информатика», сборник тестов.

На теоретических занятиях обучающий излагает основные аспекты нового материала – цели и задачи, основные понятия, практическую применимость новых знаний, контрольные вопросы. Далее обучающийся приступает к изучению нового материала посредством работы с методическими рекомендациями по изучению курса и учебным пособием, выполнению лабораторных работ и подготовки вопросов для обсуждения.

На лекциях и практических занятиях происходит обсуждение этих вопросов, проводятся дискуссии по интересующим темам, анализируются способы решения задач и выполнения практических заданий, формулируются контрольные задания. Затем обучающийся выполняет лабораторные и практические работы, отвечает на вопросы для самооценки, выполняет задания для самоконтроля.

Контроль осуществляется в виде проверки хода и результатов теоретического и практического усвоения обучающимися учебного материала. Содержательная часть контроля состоит из входных, промежуточных и итоговых тестов для самопроверки и итогового контроля. Здесь используется работы со сборником тестов по информатике.

Ниже рассмотрим модуль «Аппаратные и программные средства ЭВМ» по дисциплине «Математика, информатика, современные информационные технологии», которая применялась нами на занятиях. Покажем на его примере как модульное построение курса позволяет совершенствовать контроль информационной деятельности.

Рассмотрим методику контроля информационной деятельности на примере модуля «Аппаратные и программные средства ЭВМ» по дисциплине «Математика, информатика, современные информационные технологии», которая применялась нами на занятиях. Структура модуля «Аппаратные и программные средства ЭВМ» представлена в табл. 1.

Таблица 1

Структура модуля «Аппаратные и программные средства ЭВМ»

| Название блока | Содержание блока |
|---------------------|--|
| Целевой блок. | Систематизировать знания, полученные в школьном курсе информатики об аппаратных и программных средствах ЭВМ. |
| Теоретический блок. | Технические средства хранения, поиска, передачи и использования информации. Электронно-вычислительные машины. Архитектура ЭВМ по Фон – Нейману, принцип действия ЭВМ. Персональный компьютер. Аппаратные средства ЭВМ. Принципы действия. Периферийные устройства компьютера. Функции и внешний вид. Классификация программных средств. Состав и функции программного обеспечения общего назначения. |
| Теоретический блок. | Прикладные программы подготовки и редактирования текстов. Система распознавания текста. «Понимание» текста на естественном языке. Системы машинного перевода, электронные словари. Компьютерное обеспечение редакционной работы. Автоматическая корректура текста. Форматирование текста. Компьютерная графика. Работа с таблицами, рисунками. Электронные таблицы. Программа презентации. |
| Практические блок. | Лабораторные работы: Системное программное обеспечение. Общее представление об операционных системах и их оболочках, утилитах, архивации. Работа с файловой системой MS Windows. Прикладное программное обеспечение: системы обработки текстовой информации; электронные таблицы, обработка числовой информации; программы создания презентаций; компьютерная графика; общее представление о базах данных. Основы работы с пакетом Microsoft Office: обработка текстовой информации с помощью MS Word, обработка числовой информации средствами MS Excel, создание презентаций с помощью MS PowerPoint. |
| Контролирующий блок | Входной контроль Текущий контроль Промежуточный контроль Самоконтроль |

Остановимся более подробно на контролирующем блоке, который направлен на контроль информационной деятельности. Основу системы контроля и оценки знаний, умений и навыков в модульном курсе составляет определение видов и форм контроля представленных в табл. 2.

На выходе из данного модуля в качестве контроля студентам предлагаются тестовые задания для определения степени усвоения теоретического материала модуля, и практические задания для определения степени овладения практическими умениями и навыками. Тест включает в себя задания различного уровня сложности: репродуктивные задания; задания выполняемые по определенному алгоритму; задания предполагающие продуктивные действия, без «готовых» вариантов ответов.

Таблица 2

Система контроля модуля «Аппаратные и программные средства ЭВМ»

| Виды контроля | Время проведения контроля | Формы контроля |
|------------------------|---|---|
| Входной контроль | Осуществляется перед началом изучения модуля | Тестирование (письменное/ компьютерное) Собеседование |
| Текущий контроль | Осуществляется в ходе изучения компонентов модуля | Письменный опрос/ контрольная работа Устный (фронтальный) опрос Оценка активности на практических занятиях (семинарах) Решение задач, упражнений Защита реферата Защита лабораторной работы Защита группового или индивидуального проекта |
| Промежуточный контроль | Осуществляется по завершении изучения модуля | Тестирование (письменное/ компьютерное) Контрольная работа Защита группового или индивидуального проекта Коллоквиум |
| Самоконтроль | Осуществляется в ходе изучения компонентов модуля | Вопросы для самоконтроля Задачи, упражнения для самостоятельного решения Практические задания для самостоятельного выполнения |

Тестирование возможно в бумажном варианте, когда каждому студенту выдается список заданий или в автоматизированной форме с помощью компьютера. После окончания тестирования осуществляется математическая обработка результатов. По результатам тестирования по завершении изучения модуля «Аппаратные и программные средства ЭВМ» студенты переходят к изучению следующего модуля программы либо возвращаются для коррекции знаний, умений и навыков.

Выбор форм контроля зависит от используемых методов обучения и форм организации учебного процесса, что, в свою очередь, зависит от целей и содержания курса (модуля), степени готовности и опыта преподавателя использовать те или иные формы, методы или приемы обучения, а также от состояния материально-технической базы вуза. Любая система контроля предполагает наличие системы оценки, с помощью которой и осуществляется проверка соответствия знаний, умений и навыков предъявляемым к ним требованиям, т.е. контроль.

В модульной технологии, как правило, используется непрерывная рейтинговая (балльная) оценка, которая позволяет оценить работу студента в течение всего семестра с использованием различных форм контроля и поэтому считающейся более объективной. Основная суть рейтинговой системы оценки заключается в том, что каждому заданию в рамках курса (так называемой контрольной точке) присваивается определенный рейтинг (количество баллов), и на основании суммарного рейтинга по итогам выполнения всех видов заданий определяется итоговая оценка по курсу.

Нами для контроля используется рейтинг, учитывающий активность студентов на протяжении изучения всего курса. Рейтинговый вариант контроля учитывает следующие составляющие:

- активность студентов (количество вопросов на лекциях и консультациях, интенсивность участия в олимпиадах и т.д.),
- результаты и сроки выполнения самостоятельных и контрольных работ, лабораторных работ, рефератов и т.д.,
- результаты тестирования и др.

Итак, мы рассмотрели методику реализации первого педагогического условия контроля информационной деятельности студента вуза. Проведенный нами эксперимент показал, что его реализация заключалась в следующем: 1) построение единиц учебного материала в виде модулей; 2) разработка вопросов для самоконтроля и контрольных заданий для каждого модуля, для отслеживания изменений уровня информационной деятельности студента; 3) гибкое использование активных и традиционных методов и форм включения студентов в процесс контроля информационной деятельности.

Перейдем к рассмотрению методики реализации второго педагогического условия - гибкое использование преподавателем различных форм и методов проверки информационной деятельности, которая строилась нами на принципах осознанной перспективы, гибкости, сотрудничества и осуществлялась посредством составления программы организации контроля информационной деятельности студентов на занятиях по дисциплине «Математика, информатика, современные информационные технологии». Методика реализации данного условия строилась по следующим направлениям:

- 1) определение перспективных форм и методов контроля информационной деятельности студентов;
- 2) гибкое применение методов, форм и средств контроля информационной деятельности студентов.

Реализация первого направления осуществлялось нами путем анализа существующих форм и методов контроля и выделение среди них наиболее перспек-

тивных и подходящих из них для контроля информационной деятельности студентов вуза.

Проведенный нами в теоретической части исследования анализ литературы по проблеме контроля и оценки знаний, умений и навыков студентов, позволил нам выделить следующие методы, средства и формы и контроля информационной деятельности студентов.

– Методы контроля: наблюдения, опроса, анкетирования, тестирования, методы устного, письменного, практического, графического, программированного контроля, самоконтроля.

Средства контроля: технические, информационно-коммуникативные средства, модульная программа, задачи, задания, упражнения, тесты, анкеты, портфолио, рейтинговая система.

Формы контроля: контрольная, практическая, самостоятельная работы, проверочная работа на лекции, практикум, защита проекта, коллоквиум, зачет, экзамен.

Данные методы, средства и формы контроля информационной деятельности студентов использовались нами при организации контроля информационной деятельности студентов во время изучения ими курса «Математика, информатика, современные информационные технологии» во всех видах контроля: входном, текущем, тематическом рубежном и итоговом.

Важным показателем полноценности тематического и рубежного контроля является уровень сформированности навыков самоконтроля информационной деятельности у обучаемых, умений осуществлять контроль результатов собственной информационной деятельности и корректировать ее в процессе выполнения заданий, предлагаемых педагогом.

Новые возможности для формирования навыков самоконтроля открывают педагогические тесты. Специально созданные тестовые программы в соединении с программно-инструментальными средствами (оболочками), компьютерной техникой и шкалой для самооценки позволяют разгрузить преподавателей и реализовать идеи контроля в условиях массового обучения.

Как уже отмечалось нами ранее в информатике, как ни в каком другом учебном предмете необходимо различать теоретические знания с практическими навыками работы. Выделим наиболее часто используемые нами методы контроля знаний, умений и навыков студентов по курсу «Математика, информатика, современные информационные технологии».

В качестве текущего контроля теоретических знаний на занятиях из традиционных методов проверки был использован устный опрос, письменные проверки, тестирование. Для оценивания практических навыков мы использовали практическую работу. На основе информации полученной в ходе текущего контроля информационной деятельности легко скорректировать и перестроить в нужном направлении учебный процесс.

Для тематического контроля теоретических знаний мы использовали контрольные работы, дидактические тесты. Умения и навыки проверялись также с помощью диагностической практической работы. Содержание такой работы позволяло в полном объеме выявить требуемые конкретные умения и навыки сту-

дентов, которые должны быть сформированы к моменту завершения изучения темы курса. Крайне важно, чтобы диагностическая работа не превращалась в контрольную и не оценивалась традиционной отметкой. Студентов необходимо ознакомить с результатами диагностической работы, показав каждому, какие умения и навыки у него сформированы, а над формированием каких еще надо работать. По результатам тематического контроля была организована коррекционная работа по теме с последующей повторной диагностикой.

Рубежный контроль проводился после определенного этапа обучения, например, в период аттестации или окончания семестра, если учебный курс составлял несколько семестров. Оценка уровня подготовки студентов в этом случае производилась с помощью зачетов по итогам тестов по разделам модульной программы.

Итоговый контроль – это оценка знаний, умений и навыков студента после изучения всего учебного курса. В качестве традиционной формы итоговой оценки студентов была использована его отметка на экзамене либо результаты выполнения итогового теста. В качестве нетрадиционных методов итогового контроля мы использовали проект, по результатам выполнения которого можно судить как о теоретических знаниях студента, так и об уровне его прикладных умений и навыков работы с различными программными продуктами.

При реализации второго направления – гибкое использование методов, форм и средств контроля информационной деятельности студентов, мы исходили из того, что эффективность информационной деятельности студента зависит, прежде всего, от ее рациональной организации и оптимального контроля. Выбор нами форм и методов контроля информационной деятельности студента зависел от имеющегося у студента наличного уровня знаний, умений и навыков, выделения существенных, базовых аспектов изучаемого материала, от уровня готовности студента к тем или иным методам контроля.

Эффективность контроля информационной деятельности студента во многом зависит от способности преподавателя оперативно реагировать и мобильно адаптироваться к изменяющемуся уровню информационной деятельности студента, изменяющимся научно-техническим условиям. Мы пришли к выводу, что для достижения цели нашего исследования необходимо гибкое использование преподавателем различных методов, форм и средств контроля информационной деятельности студентов как традиционных, так и инновационных. Например, в рамках дисциплины «Математика, информатика, современные информационные технологии» были проведены: нулевой срез, проверочные работы на лекциях, самостоятельные работы, практические занятия, тематический контроль, рубежный контроль, итоговое задание в виде проекта и итоговый контроль.

Рассмотрим использование различных форм и методов контроля информационной деятельности студентов на примере изучения модуля «Алгоритмизация и программирование» по дисциплине «Математика, информатика, современные информационные технологии».

Нулевой срез по теме «Алгоритмизация и программирование» был проведен нами в виде тестовых заданий, имеющих форму листов для опроса, с последующим анализом результатов тестирования, разбором типичных и индивиду-

альных ошибок студентов и предложенной преподавателем индивидуальной траектории коррекции знаний, необходимых для изучения данного модуля, каждому студенту.

В ходе экспериментальной работы нами была использована проверочная работа на лекции. В начале каждой лекции мы проводили небольшую проверочную работу с целью проверки теоретического материала предыдущей лекции, с последующим разбором допущенных ошибок. Практическое занятие по теме «Основные алгоритмические структуры» было связано с выполнением контрольных заданий. Допущенные ошибки разбирались на лекции и обучающимся предлагалось сделать дома работу над ошибками. Тематический контроль был организован по окончании изучения темы «Алгоритмизация и программирование», на выходе из данного модуля в виде компьютерного тестирования на лабораторном занятии. Результат тестирования считался входным контролем для перехода к изучению следующего модуля.

В качестве нетрадиционных методов итогового контроля мы использовали проект, по результатам выполнения которого можно судить как о теоретических знаниях студента, так и об уровне его прикладных умений и навыков работы с различными программными продуктами. Кратко остановимся на применении метода проектов. Для студентов учебные проекты носили обобщающий характер, связанный с тематикой лекционного курса. Например, изучение темы «Основы защиты информации», проходило в ходе работы над проектом выпуска своего информационного листка, который был посвящен проблемам защиты информации в условиях информационного общества. Примерные темы проектов:

1. Проблема информационной безопасности.
2. Угрозы безопасности информации.
3. Информационные атаки.
4. Защита информации в компьютерных системах и сетях.
5. Правовые основы защиты информации.

На лекционных занятиях студенты получили информацию о существующих видах преступлений, связанных с вмешательством в работу компьютеров, были рассмотрены вопросы компьютерной безопасности, защиты данных в компьютерных сетях и способы шифрования данных. На практических занятиях были получены основные навыки работы в сети, изучены средства защиты информации от вирусов, системы архивации данных. При этом на предыдущих занятиях у студентов были сформированы представления о существующих текстовых и графических системах обработки информации, их возможностях и преимуществах.

Для реализации учебного проекта были созданы группы и поставлены конкретные задачи для каждого участника. Согласно цели проекта студенты должны были овладеть необходимыми знаниями в предметной области, а также активно использовать информационные технологии: технологии поиска и получения необходимой информации, технологии обработки текстовой, числовой, графической информации; технологии накопления и систематизации информации; технологию создания презентаций для защиты проекта.

Итак, мы рассмотрели методику реализации второго педагогического условия эффективного контроля информационной деятельности студентов.

Перейдем к рассмотрению особенности реализации третьего условия - сочетание контроля преподавателя и самоконтроля студентов во всех видах учета их достижений в информационной деятельности. В эксперименте реализация данного условия строилась на принципах осознанной перспективы, центрации на личность, рефлексивной активности, обратной связи. Основными методическими приемами реализации данного условия выступают следующие: 1) формирование мотивационной сферы студентов; 2) сочетание контроля и самоконтроля информационной деятельности студента; 3) инициирование выхода студентов в рефлексивную позицию.

Формирование мотивационной сферы студентов мы строили как инициирование личностных достижений студентов. Иницируя личностные достижения студентов, мы говорили студентам: «Не все могут самостоятельно проверить результаты своей информационной деятельности, но мы считаем, что вы сможете. Вам эта трудная задача под силу. Вы с ней справитесь». Успешность в деятельности – мощная мотивировка к достижению ее более высоких результатов. Направленность на успех каждого студента в информационной деятельности обеспечивалась:

- предварительным обучением студента алгоритмам информационной деятельности. При этом мы исходили из того, что успех в информационной деятельности может быть обеспечен, если учебный материал и способы информационной деятельности, методы и формы контроля информационной деятельности будут понятны и доступны студентам;

- использованием возможности выбора, которая позволит студенту проявить самостоятельность при выборе уровня трудности задания и способов его решения. В основе такого выбора лежит мотив достижения, как привилегия, доступная не всем. Чтобы ощутить себя способным сделать такой выбор студент должен: во-первых, не только рискнуть выбрать более трудное задание, но и сделать этот выбор соразмерно своим возможностям и знаниям; во-вторых, не только продемонстрировать уровень владения методами информационной деятельности, но и попытаться предложить новые способы решения информационной задачи.

Качественно реализовать инициирование личностных достижений студентов возможно при использовании развивающей дифференциации при организации контроля информационной деятельности студентов. Методика его реализации предусматривала:

- выявление наличного уровня информационной деятельности каждого студента и на этой основе их группировку;

- разработку вариативной, последовательно усложняющейся системы контролируемых задач и заданий, соответствующих определенному уровню информационной деятельности студента;

- предложение каждой группе студентов комплекса контролируемых задач и заданий, адекватных их уровню информационной деятельности и ориентированных на «зону ближайшего развития»;

– обеспечение работы студентов в режиме плодотворной совместной и самостоятельной деятельности по контролю их знаний умений и навыков.

Сочетание контроля и самоконтроля информационной деятельности студента мы связали с поэтапным усложнением заданий:

- контроль информационной деятельности студента преподавателем;
- контроль информационной деятельности студентом по образцу;
- взаимоконтроль информационной деятельности студентов;
- самоконтроль информационной деятельности студентом.

Методика реализации сочетания контроля и самоконтроля предусматривала следующие задания:

- проверку заданий по образцу;
- проверку заданий друг друга;
- проверку и оценку своей информационной деятельности;
- проверку и обнаружение ошибок;
- проверку, обнаружение ошибок и определение тем ошибок;
- выбор заданий, на коррекцию ошибок.

Остановимся на методике развития рефлексивных умений студентов. В конце каждого занятия мы инициировали выход студентов в рефлексивную позицию, предлагая им ответить на вопросы, например: «Были ли затруднения при выполнении задания? Как вы думаете, в чем причина вызванных затруднений? Легко ли было в группе прийти к единому мнению? Если нет, то почему? Какой вклад в выполнение задания внесли лично Вы? Какие задания показались Вам наиболее простыми, какие – наиболее сложными, какие – наиболее интересными? Как Вы оцениваете свою работу над заданием?». В данном случае были задействованы такие приемы, как самоанализ, самооценка и самоконтроль.

Кроме этого, в ходе эксперимента мы использовали тест «Самооценка уровня онтогенетической рефлексии», рефлексивные задачи на самоанализ, самооценку, самоконтроль и самокоррекцию своей информационной деятельности.

В результате процесса обучения студент приобретает опыт, который посредством рефлексии трансформируется им в знания. Эти знания отличаются от изначально полученной им информации тем, что студент понимает смысл информации, формирует определенное отношение к ней, самоопределяется относительно этой информации. Студент осмысливает свой начальный уровень информационной деятельности, сопоставляет его с конечным уровнем, определяет, в чем и насколько (качественно и количественно) произошли у него изменения.

Отрефлексированное знание включает в себя следующие компоненты:

- «знаю что» (информация о содержании своего знания и незнания);
- «знаю как» (информация об усвоенных действиях, относящихся к способам рождения, развития и преобразования знания);
- «знаю зачем» (понимание смысла информации и деятельности по ее получению);
- «знаю я» (самоопределение относительно данного знания и соответствующей информации).

Рефлексия связана с целеполаганием, так как является осознанием способов достижения поставленных целей. Таким образом, по отношению к студенту она выполняет воспитывающую функцию.

Итак, в данном параграфе диссертационного исследования мы рассмотрели особенности методики реализации комплекса педагогических условий контроля информационной деятельности студентов. Результаты проведенного эксперимента представлены в параграфе 2.3.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

Подводя итоги второй главы исследования нами были сделаны следующие выводы:

1. Обоснована необходимость выбора системного, личностно-деятельностного, модульного и рефлексивного подходов в качестве методологической основы для построения структурно-функциональной модели педагогического контроля информационной деятельности студентов.

2. Разработана и обоснована структурно-функциональная модель педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза в процессе профессиональной подготовки, суть которой заключается в повышении качества рассматриваемой деятельности обучающихся путем обеспечения нравственно-гуманистической направленности и ценностно-смысловой ориентированности контроля на субъект-субъектное взаимодействие в объективной оценке образовательных и личностных достижений студентов и реализации выявленных функций

3. Выявлен и теоретически обоснован комплекс педагогических условий эффективного педагогического контроля информационной деятельности студентов, включающий в себя: а) модульное структурирование учебного материала; б) гибкое использование преподавателем различных методов проверки информационной деятельности; в) сочетание контроля преподавателя и самоконтроля студентов во всех видах учета их образовательных и личностных достижений в информационной деятельности.

4. Разработана методика контроля информационной деятельности студентов как целенаправленные действия педагога, которые инструментально обеспечивают прогнозируемый и диагностируемый результат – переход студентов на более высокий, качественно новый уровень информационной деятельности путем применения совокупности методов, средств и форм контроля информационной деятельности

5. Методика педагогического контроля информационной деятельности студентов вбирает в себя специально подобранные и взаимосвязанные между собой 1) методы организации контроля: наблюдение, опрос, анкетирование, тестирование, методы устного, письменного, практического, графического, программированного контроля, методы самоконтроля; 2) средства организации контроля: технические, информационно-коммуникативные средства, рейтинговая система учета, модульная программа, задачи, задания, упражнения, тесты, анкеты, опрос-

ники, портфолио; 3) формы организации контроля: контрольная, практическая, самостоятельная работы, проверочная работа на лекции, практикум, защита проекта, коллоквиум, зачет, экзамен.

ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

3.1. Цели, задачи и содержание экспериментальной работы

Во вводной части работы была выдвинута гипотеза, которая содержала основные условия, требующие проверки на практике. С целью проверки и доказательства выдвинутых в гипотезе предположений нами была проведена экспериментальная работа. Общая технологическая характеристика проведения эксперимента основывалась нами на исследованиях А.П. Беляевой, В.П. Беспалько, Н.В. Бордовской, В.И. Загвязинского, А.Я. Найна и З.М. Уметбаева, А.С. Сиденко и Т.Г. Новиковой и других учёных.

Эксперимент в «Философском энциклопедическом словаре» определяется как «планово проведенное наблюдение; плановая изоляция, комбинация и варьирование условий с целью изучения зависящих от них явлений. В этих условиях человек создает возможность наблюдений, на основе которых складывается его знание о закономерностях в наблюдаемом явлении» [169, с. 586]. Наблюдения, условия и знания о закономерностях изучаемого процесса являются наиболее существенными, на наш взгляд, признаками, характеризующие данное определение.

В психологическом словаре понятие эксперимента рассматривается как один из основных (наряду с наблюдением) методов научного познания вообще, психологического исследования, в частности. Он отличается от наблюдения активным вмешательством в ситуацию со стороны исследователя, осуществляющего плановое манипулирование одной или несколькими переменными (факторами) и регистрацию сопутствующих изменений в поведении изучаемого объекта. Правильно поставленный эксперимент позволяет проверять гипотезы о причинно-следственных отношениях, не ограничивается констатацией связи (корреляции) между переменными. Наиболее существенными признаками, как показывает опыт, выступают: активность исследователя, характерная для поискового и формирующего типов эксперимента, а также проверка гипотезы.

В.И. Загвязинский, определяя сущность дидактического эксперимента, за основу берет понятие эксперимента в науке вообще, где им называется изменение или воспроизведение явления с целью изучения его в наиболее благоприятных условиях. Метод эксперимента, по словам ученого, позволяет разложить целостные педагогические явления на их составные элементы. Изменяя (варьируя) условия, в которых эти элементы функционируют, экспериментатор получает возможность проследить развитие отдельных сторон и связей, более или менее точно фиксировать полученные результаты. «Эксперимент служит проверке гипотезы, уточнению отдельных выводов теории (эмпирически проверяемых следствий), установлению и уточнению фактов» [52, с. 43-44]. По мнению учёного,

наиболее существенными признаками эксперимента являются воспроизводимость, проверка гипотезы, установление и уточнение фактов.

В.М. Полонский же, рассматривая применение понятия «эксперимент» в педагогической практике, выделяет множественность употребляемых содержания. Но все они, пишет учёный, «эквивалентны (равносильны, равнозначны), из любого можно вывести все остальные, каждое из них сильнее высвечивает ту или иную сторону рассматриваемого явления» [121, с. 28-34].

Организация эксперимента невозможна без выделения критериев. И именно наличие их позволяет отличить экспериментальную деятельность от какой-либо другой. Такими критериями, по мнению Э.Б. Кайновой, могут быть наличие [65, с. 23]:

- цели эксперимента;
- гипотезы;
- научного языка описания;
- специально созданных условий эксперимента;
- способов диагностики;
- способов воздействия на предмет экспериментирования;
- нового педагогического знания.

По целям различают констатирующий, формирующий (преобразующий, обучающий) и оценочный (контролирующий) эксперименты.

Цель констатирующего эксперимента - измерение наличного состояния изучаемого явления или процесса. В данном случае мы получаем первичный материал для исследования и организации формирующего эксперимента. Это является чрезвычайно важным для организации любого исследования.

Формирующий эксперимент ставит своей целью не простую констатацию уровня сформированности той или иной деятельности, а активное формирование. Здесь необходимо создать специальные экспериментальные ситуации. Результаты экспериментального исследования часто представляют собой не выявленную закономерность, устойчивую зависимость, а ряд более или менее полно зафиксированных эмпирических фактов. Эти данные часто носят описательный характер, представляют лишь более определенный материал, который сужает дальнейшую сферу поиска. Результаты эксперимента в педагогике и психологии нередко следует рассматривать как промежуточный материал и исходную основу для дальнейшей исследовательской работы. Оценочный эксперимент – с его помощью через какой-то промежуток времени после формирующего эксперимента определяется состояние изучаемых объектов или субъектов по материалам формирующего эксперимента.

Целью проведения нашей экспериментальной работы является экспериментальная проверка выделенного комплекса педагогических условий эффективного контроля информационной деятельности студентов в процессе профессиональной подготовки в вузе.

На основании цели экспериментальной работы были сформулированы основные задачи педагогического эксперимента:

1) определить экспериментальную базу и критерии и показатели эффективного контроля информационной деятельности студентов вуза;

2) разработать методику реализации педагогических условий эффективного контроля информационной деятельности студентов в процессе их профессиональной подготовки в вузе;

3) экспериментально проверить влияние выделенных педагогических условий на эффективность контроля информационной деятельности студентов;

4) выполнить анализ и интерпретацию результатов экспериментального исследования.

Решение второй задачи представлено в п. 2.2. Результаты экспериментальной проверки влияния педагогических условий на эффективность контроля информационной деятельности студентов представлены в п. 2.3. В данном параграфе мы рассмотрим основные положения решения первой задачи.

Достоверность получаемых в эксперименте результатов во многом зависит от условий, в которых он проводился, поскольку они могут оказывать прямое или косвенное влияние на состояние исследуемого педагогического объекта и тем самым выступать в качестве неконтролируемых экспериментальных переменных.

В констатирующем эксперименте принимали участие студенты архитектурно-строительного факультета и факультета технологий и качества Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова, обучающиеся по специальностям «Архитектура» и «Металловедение и термическая обработка металлов», а также студенты филологического, исторического факультетов и факультета лингвистики и перевода Магнитогорского государственного университета. Наша экспериментальная работа осуществлялась в естественных условиях профессиональной подготовки студентов в ходе изучения ими в МГТУ им. Г.И. Носова дисциплины «Информатика», а студентами МаГУ в процессе изучения учебных предметов «Математика и информатика», «Математика, информатика, современные компьютерные технологии». Всего в констатирующем этапе эксперимента было задействовано 565 студентов.

На эффективность применения экспериментального метода к исследованию педагогических явлений существенное влияние оказывает система общенаучных и конкретно-научных принципов, которая отражает общие требования к организации и проведению экспериментальной работы. В своей экспериментальной работе мы опирались на следующие принципы: принцип целостного изучения педагогических явлений, принцип объективности и принцип эффективности. Раскрывая их суть, отметим следующее.

Принцип целостного изучения педагогических явлений предполагает: 1) использование системного подхода; 2) четкого определения места изучаемого явления в целостном педагогическом процессе; 3) раскрытие движения изучаемого явления.

Принцип объективности требует: 1) проверку каждого факта несколькими методами; 2) фиксацию всех проявлений изменения исследуемого объекта; 3) сопоставление данных своего исследования с данными других исследований. Данным принципом мы руководствовались при анализе результатов констатирующего и формирующего эксперимента.

Принцип эффективности. Это и принцип, и конечная цель исследования. Суть его заключается в том, что полученные результаты должны быть выше ре-

зультатов, полученных в типичных (стандартных) условиях за одно и то же время при одних и тех же материальных и финансовых ресурсах. Данным принципом мы руководствовались при анализе и выдвижении гипотезы, а также при планировании условий проведения экспериментальной работы, отслеживании получаемых экспериментальных данных, их анализе и оценке.

Модель наиболее типичного педагогического эксперимента строится на сравнении экспериментальной и контрольной групп. Результат эксперимента проявляется в изменении, которое происходит в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой.

Для проведения формирующего эксперимента нами были определены три группы: две экспериментальных и одна контрольная. Работа в группах отличалась тем, что эксперимент проводился на разных факультетах и со студентами разных специальностей. Экспериментальные группы ЭГ-1 - группа студентов филологического факультета МаГУ, ЭГ-2 - группа студентов исторического факультета МаГУ, а контрольная группа КГ - группа студентов факультета лингвистики и перевода МаГУ.

Работа в экспериментальных группах была ориентирована на введение комплекса педагогических условий эффективного контроля информационной деятельности студентов в процессе профессиональной подготовки. В контрольной группе занятия проводились в рамках традиционного контроля данного вида деятельности.

При определении критериев и показателей эффективности педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза нам, пришлось, прежде всего, обозначить понятия критериев и показателей, поскольку в их определении имеются значительные расхождения в научно-педагогической литературе.

Проведя анализ различных точек зрения (Л.Е. Балашов, В.А. Беликов, Л.С. Выготский, В.И. Загвязинский, И.Ф. Исаев, Т.Е. Климова, Н.В. Кузьмина, А.В. Усова и др.), мы остановились на следующих определениях: критерии – это качества, свойства, признаки изучаемого объекта, которые позволяют судить о его состоянии, уровне развития и функционирования; показатели – это количественные или качественные характеристики сформированности каждого качества, свойства, признака изучаемого объекта, другими словами, мера сформированности того или иного критерия.

При выделении критериев мы учитывали следующие требования: 1) критерии должны раскрываться через ряд показателей, по мере проявления которых можно судить о большей или меньшей степени выраженности данного критерия; 2) критерии должны отражать динамику измеряемого качества во времени и пространстве; 3) критерии должны по возможности охватывать основные виды педагогической деятельности (Л.Е. Балашов, В.А. Беликов, И.Ф. Исаев и др.).

При выделении критериев и показателей мы опирались на работы ученых-исследователей (С.Я. Батышева, Б.С. Блума, Л.С. Выготского, Т.Е. Климовой, Н.В. Кузьминой, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, В.А. Сластенина, А.В. Усовой и др.), в которых разработана продуктивная теория деятельности и выделены уровни овладения человеком деятельностью. При решении большинст-

ва педагогических проблем ученые в качестве основного критерия измерения выбирают продвижение личности на более высокий уровень овладения человеком деятельностью.

На наш взгляд, такой подход является наиболее плодотворным, поскольку позволяет рассматривать в качестве результата контроля информационной деятельности студентов - переход студентов от одного уровня информационной деятельности к другому, более сложному и качественно отличному.

Так как контроль информационной деятельности студентов осуществлялся не ради самоцели, а имел предметную направленность и общий итог был направлен на конечный результат – переход студентов на более высокий, качественно новый уровень информационной деятельности, нами были выделены основные и дополнительные критерии по оценке эффективности педагогического контроля информационной деятельности студентов.

Основные критерии направлены на оценку уровня информационной деятельности студентов при введении комплекса условий педагогического контроля, дополнительные – на оценку эффективности самого контроля.

Рассмотрим сначала группу основных критериев. Используя принцип адекватности, при выделении критериев мы учитывали структуру и содержание информационной деятельности студентов. Основными критериями уровня информационной деятельности были выбраны: информационные знания, информационные умения, образовательные и личностные достижения студентов.

Далее установим эмпирические индикаторы проявления каждого критерия. Выделенные критерии оценки результативности педагогического эксперимента отражают абстрактный уровень описания объекта измерения. Но ответы, которые мы хотим получить в ходе эксперимента, носят конкретный характер. Переход от абстрактного уровня к конкретным наблюдениям осуществляется с помощью эмпирических индикаторов, которые обеспечивают операционализацию теоретических понятий. Эмпирический индикатор – это внешне хорошо различимый показатель (качественный или количественный) измеряемого критерия. Количественными называют показатели, значения которых выражаются числами. Качественные – это описательные показатели, значения которых выражаются словесной характеристикой.

Поскольку в нашем исследовании объектом измерения выступает личностное качество, то мы использовали качественные показатели. Переход к количественным показателям, которые позволяют осуществить статистический анализ, мы осуществляли, опираясь на работы В.А. Беликова [15], М.И. Грабаря, К.А. Краснянской [40], Т.Е. Климовой [67], А.В. Усовой [163].

На основе теоретического анализа научно-педагогической литературы и эмпирических данных, полученных нами на констатирующем этапе педагогического эксперимента, были выделены следующие нижеперечисленные показатели основных критериев, характеризующих уровень информационной деятельности студентов вуза:

1. Информационные знания оценивались по показателям полноты и объема усвоения понятий:

– коэффициент полноты усвоения содержания понятия вычислялся по формуле:

$$K(n) = \frac{n}{N},$$

где n – количество усвоенных (верно названных и охарактеризованных) существенных признаков понятия;

N – общее количество существенных признаков понятия, подлежащих усвоению;

– коэффициент объема усвоения понятия вычислялся по формуле:

$$K(o) = \frac{n}{N},$$

где n – количество объектов данного понятия, усвоенных студентом (верно названы объекты, охватываемые данным понятием, и охарактеризованы их классификационные признаки);

N – общее количество объектов, охватываемых данным понятием;

2. Информационные умения оценивались по показателям полноты овладения студентами умениями и осознанности выполнения студентами информационной деятельности:

– коэффициент полноты овладения умениями вычислялся по формуле:

$$k = \frac{n}{N},$$

где n — количество верно выполненных действий студентом в информационной деятельности;

N — количество действий, необходимых для осуществления информационной деятельности.

Осознанность определялась по степени обоснованности студентом своих действий: студент недостаточно осознает выполняемое действие, не может обосновать свой выбор; в целом действие осознанно, при обосновании действий студент допускает некоторые неточности; действие полностью осознанно, логично обосновано. За основу выбранной нами методики диагностики информационных знаний и умений нами взяты методы поэлементного и пооперационного анализа, разработанные А.В. Усовой [163].

3. Образовательные и личностные достижения студентов в информационной деятельности оценивались по следующим показателям: результаты зачетов и экзаменов, мотивация на успех, адекватная самооценка, отсутствие тревожности, рефлексивность.

Для диагностики этих показателей мы использовали следующие методики:

– первый показатель определялся по итогам сдачи зачетов и экзаменов студентов по изучаемым дисциплинам;

– мотивация на успех – с применением таких диагностических методик, как тест на определение мотивации достижения А. Мехрабиан [167];

– адекватная самооценка определялась по тесту на самооценку профессиональной пригодности [134];

– тревожность проверялась по тесту личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера [75];

– рефлексивность проверялась по тесту «Самооценка уровня онтогенетической рефлексии» [167];

Обобщенная методика диагностики выделенных основных критериев и показателей, направленных на оценку уровня информационной деятельности студентов вуза представлена в табл. 3.

Таблица 3

Методика диагностики информационной деятельности студентов

| Критерии | Показатели | Формы и методы диагностики |
|---|--|---|
| Информационные знания | – полнота усвоения понятия; – объем усвоения понятия; | Тесты, разработанные по методике поэлементного и пооперационного анализа А.В. Усовой |
| Информационные умения | – полнота овладения умениями; – осознанность; | Тесты, разработанные по методике поэлементного и пооперационного анализа А.В. Усовой |
| Образовательные и личностные достижения студентов в информационной деятельности | – результаты зачетов и экзаменов; – мотивация на успех; – адекватная самооценка; – отсутствие тревожности; – рефлексивность. | Итоги зачетов и экзаменов; Тест А. Мехрабиан; Тест Ротановой Т.А., Шляха Н.Ф; Тест Ч. Д. Спилбергера; Тест «Самооценка уровня онтогенетической рефлексии» |

При определении уровня информационной деятельности студентов мы использовали подход количественной обработки результатов диагностики, который позволяет в отношении степени проявления каждого критерия определить количественный показатель. В нашем исследовании мы ввели следующие количественные показатели:

– баллом «0» мы отмечали низкий уровень сформированности рассматриваемого критерия;

– баллом «1» обозначали средний уровень сформированности рассматриваемого критерия;

– баллом «2» определяли высокий уровень сформированности рассматриваемого критерия.

Правила оценки тем или иным баллом каждого основного критерия представлены в табл. 4.

Механизм оценки уровня информационной деятельности студентов

| Показатели | Уровни и баллы по каждому показателю | | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | низкий (0 баллов) | средний (1 балл) | высокий (2 балла) |
| Информационные знания | | | |
| полнота усвоения понятия | $K \leq 0,8$ | $0,8 < K \leq 0,9$ | $0,9 < K \leq 1,0$ |
| объем усвоения понятия | $K \leq 0,8$ | $0,8 < K \leq 0,9$ | $0,9 < K \leq 1,0$ |
| Информационные умения | | | |
| полнота овладения умениями | $K \leq 0,8$ | $0,8 < K \leq 0,9$ | $0,9 < K \leq 1,0$ |
| осознанность | недостаточно осознанные действия | в целом осознанные действия | полностью осознанные действия |
| Образовательные и личностные достижения студентов в информационной деятельности | | | |
| результаты зачетов и экзаменов | в среднем 2-3 балла | 4 балла | 5 баллов |
| мотивация на успех | $< 27\%$ | 27% | $> 27\%$ |
| адекватная самооценка | 0-0,4 баллов | 0,5 баллов | 0,6-1,0баллов |
| отсутствие тревожности | до 30 баллов | 31-44 балла | 45 и более баллов |
| рефлексивность | 100-150 | 50-99 | 0-49 |

Обобщенный результат определялся следующим образом. Нетрудно заметить, что суммарный балл по показателям меняется в пределах от 0 до 18 по всем показателям. Выбор интервалов при группировке данных распределения совокупности студентов по уровням информационной деятельности осуществлялся на основе методики А.А. Кыверялга [78]. Средний (достаточный) уровень определяется 25% отклонением оценки от среднего по диапазону оценок балла. Тогда оценка из интервала от $R(\min)$ до $0,25R(\max)$ позволяет констатировать низкий (минимальный) уровень информационной деятельности студентов. О высоком (максимальном) уровне свидетельствуют оценки превышающие 75% максимально возможных.

Исходя из данной методики уровни информационной деятельности студентов определялись нами интервалами, представленными в табл. 5.

Таблица 5

Шкала оценки уровня информационной деятельности студентов

| Уровень | Низкий | Средний | Высокий |
|---------|--------|---------|---------|
| Баллы | 0 – 5 | 6 – 13 | 14 - 18 |

Баллы каждого студента мы заносили в сводную табл. 6, позволяющую отслеживать выделенные основные критерии, показатели уровня информационной деятельности студентов.

**Сводная таблица оценки уровня информационной
деятельности студентов**

| Ф.И.О. студента | Показатели | | | | | | | | | Сумма баллов | Уровень ИД |
|--------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| Иванов | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 | Средний |
| | | | | | | | | | | | |

Заметим, что в табл. 4 цифрами обозначены следующие показатели основных критериев:

1. полнота усвоения понятия;
2. объем усвоения понятия;
3. полнота овладения умениями;
4. осознанность;
5. результаты зачетов и экзаменов;
6. мотивация на успех;
7. адекватная самооценка;
8. отсутствие тревожности;
9. рефлексивность.

Предложенный механизм оценки уровня информационной деятельности студентов апробировался нами в ходе констатирующего эксперимента и использовался в формирующем эксперименте. Ниже нами предложена краткая характеристика студентов с разным уровнем информационной деятельности.

Высокий уровень информационной деятельности студента характеризуется высоким уровнем информационных знаний, полнотой усвоения информационных умений, осознанностью действий в информационной деятельности, высокими образовательными достижениями на зачетах и экзаменах, сформированной мотивацией на достижение успеха в данной деятельности, адекватностью самооценки, низким уровнем тревожности в информационной деятельности, высоким уровнем рефлексии. Средний уровень информационной деятельности студента характеризуется средним или высоким уровнем информационных знаний, средней полнотой усвоения информационных умений, в целом осознанностью действий в информационной деятельности, средними образовательными достижениями на зачетах и экзаменах, частично сформированной мотивацией на достижение успеха в данной деятельности, несколько завышенной самооценкой, средним уровнем тревожности в деятельности, чаще средним уровнем рефлексии. Низкий уровень информационной деятельности студента характеризуется чаще низким уровнем информационных знаний, низкой полнотой усвоения информационных умений, недостаточно осознанными действиями в информационной деятельности, средними или низкими образовательными достижениями на зачетах и экзаменах, не сформированной мотивацией на достижение успеха в данной деятельности, заниженной самооценкой, средним или высоким уровнем тревожности в деятельности, чаще низким уровнем рефлексии.

Итак, мы дали характеристику по оценке эффективности контроля в информационной деятельности по основным критериям. Теперь перейдем к рассмотрению дополнительных критериев для оценки контроля информационной деятельности студентов вуза. Основными критериями эффективности контроля в информационной деятельности нами были выбраны: направленность, вариативность, объективность контроля информационной деятельности. Основным диагностическим методом для определения дополнительных критериев был взят метод анализа оценочных суждений студентов. В качестве респондентов выступали сами студенты. Ниже в табл. 7 приведены вопросы для оценочных суждений студентов, выбранные нами в качестве показателей по критериям: направленность, вариативность и объективность контроля в информационной деятельности.

Таблица 7

**Дополнительные критерии эффективности контроля
и вопросы для оценочных суждений студентов**

| Критерии | Вопросы для оценочных суждения студентов |
|-------------------------|--|
| Направленность контроля | 1. Учитывались ли при проведении контроля информационной деятельности индивидуальные особенности студентов? |
| | 4. Сочетается ли предложенный контроль информационной деятельности с самоконтролем? |
| | 7. Присутствуют ли в контроле ситуации успеха для развития студентов? |
| | 10. Содержит ли применяемый контроль информационной деятельности ситуации помощи обучаемому и поддержки его? |
| | 13. Привлекаются ли к составлению тестов и контрольных вопросов сами студенты? |
| Вариативность контроля | 2. Встречаются ли на занятиях информатики разнообразные формы контроля информационной деятельности? |
| | 5. Присутствует ли в контроле последовательность с постепенным усложнением заданий? |
| | 8. Систематично ли проводится контроль информационной деятельности студентов в течение семестра? |
| | 11. Применяет ли преподаватель на занятиях разные средства контроля? |
| | 14. Сочетаются ли применяемые виды контроля и цели их проведения? |
| Объективность контроля | 3. Соответствует ли оценки истинному уровню ваших информационных знаний, умений и навыков? |
| | 6. Всегда ли предлагаемые тесты согласованы с дидактическими единицами программы? |
| | 9. Всегда ли точны и понятны вам измерительные материалы контроля информационной деятельности? |
| | 12. Стимулируют ли получаемые оценки на занятиях к работе над собой? |
| | 15. Исключена ли на занятиях возможность завышенной или заниженной оценки? |

Опросник с суждениями построен таким образом, что вопросы по отдельным показателям даны вразброс. Так, направленность контроля отражена в вопросах 1, 4, 7, 10, 13, вариативность находит отражение в вопросах 2, 5, 8, 11, 14, вопросы 3, 6, 9, 12, 15 направлены на оценку объективности контроля.

В табл. 8 нами показана количественная оценка дополнительных критериев контроля информационной деятельности в баллах. Для определения уровня на-

правленности, вариативности или объективности контроля мы ввели следующую оценку каждого показателя и баллы для их выражения:

- баллом (2) мы отмечаем ответ, который способствует эффективному контролю в информационной деятельности;
- балл (1) означает нейтральный ответ;
- баллом (0) мы отмечаем ответ, который препятствует эффективному контролю.

Таблица 8

Дополнительные критерии и их оценка в экспериментальной работе

| Дополнительные критерии эффективности контроля | Вопросы опросника | Ответы студентов | | |
|--|-------------------|------------------|--------|---------|
| | | Скорее нет | Иногда | Да |
| Направленность контроля | 1. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 4. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 7. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 10. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 13. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| Вариативность контроля | 2. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 5. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 8. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 11. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| Объективность контроля | 14. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 3. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 6. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 9. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 12. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| | 15. | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |

Мы учли, что перевод в обобщенный уровень критерия мы не можем проводить обычным суммированием баллов. Максимальный балл, который можно набрать для определения каждого дополнительного критерия на основании оценочного суждения студента- 10 баллов. Минимальный балл – 0 баллов.

Выбор же интервалов при группировке данных распределения студентов по уровню оценки каждого дополнительного критерия осуществлялось нами на основе методики А.А. Кыверялга [78].

Согласно данной методике, допустимый уровень направленности (или вариативности, объективности) контроля информационной деятельности определяется 25% отклонением оценки от среднего по диапазону оценок балла. Оценка из интервала от $R(\min)$ до 25% $R(\max)$ разрешает констатировать низкий уровень направленности (или вариативности, объективности) контроля. О высоком уровне по данным критериям свидетельствуют оценки, от 75% $R(\max)$ до 100% $R(\max)$ из возможно набранных баллов.

Исходя из этого, уровень направленности (или вариативности, объективности) контроля информационной деятельности определялся нами интервалами, представленными ниже в табл. 9:

Интервалы уровня направленности (или вариативности, объективности) контроля информационной деятельности

| Уровень | низкий | средний | высокий |
|--|--------|---------|---------|
| Набранные баллы при оценочном суждении студентов | 0 – 3 | 4 – 7 | 8 – 10 |

Определим для нашего исследования статистические критерии и показатели оценки результатов эксперимента. Количественная оценка результатов педагогического эксперимента проводилась методом соотношения, то есть по количеству (процентному соотношению) студентов, находящихся на том или ином уровне информационной деятельности в начале и в конце эксперимента. Чтобы проследить динамику уровня информационной деятельности студентов в ходе экспериментальной работы, мы использовали следующие показатели динамических рядов:

– средний показатель (Cp), отражающий количественную оценку роста уровня информационной деятельности студентов, который был вычислен по формуле:

$$Cp = \frac{a + 2b + 3c}{100},$$

где a , b , c – процентное выражение количества студентов, находящихся на низком, среднем и высоком уровнях информационной деятельности;

– показатель абсолютного прироста (G), отражающий разность начального и конечного значения уровня (или отдельного критерия) информационной деятельности, который вычисляется по формуле:

$$G = P_{кон} - P_{нач},$$

где $P_{нач}$ – начальное значение показателя;

$P_{кон}$ – конечное значение показателя;

– коэффициент эффективности экспериментальной методики, который вычисляется по формуле:

$$K_{эфф} = Cp(э) / Cp(к),$$

где $Cp(э)$ – значение среднего показателя экспериментальной группы;

$Cp(к)$ – значение среднего показателя контрольной группы.

Оценка качественного роста осуществлялась нами с помощью непараметрического критерия «хи-квадрат» К. Пирсона. Выбор данного критерия объясняется тем, что он позволяет не рассматривать анализируемое статистическое распределение как функцию и не предполагает предварительное вычисление параметров распределения, поэтому его применение к порядковым критериям диагностики уровня информационной деятельности студентов позволяет нам с достаточной степенью достоверности судить о результатах экспериментального исследования. Данной формулой мы пользовались, так как на каждом уровне находилось не менее пяти студентов.

Критерий «хи-квадрат» был вычислен по формуле [40]:

$$\chi^2 = \frac{1}{N_1 N_2} \sum_{i=1}^c \frac{(N_1 O_{2i} - N_2 O_{1i})^2}{O_{1i} + O_{2i}},$$

где N_1 – количество студентов экспериментальной группы;

N_2 – количество студентов контрольной группы;

O_{1i} – количество студентов экспериментальной группы, находящихся на i -том уровне информационной деятельности;

O_{2i} – количество студентов контрольной группы, находящихся на i -том уровне информационной деятельности;

C – число уровней « i ».

Итак, в данном параграфе мы рассмотрели цели и задачи педагогического эксперимента, основные и дополнительные критерии и показатели эффективного педагогического контроля информационной деятельности студентов, а также уровни развития информационной деятельности студентов вуза. Методика реализации педагогических условий эффективного педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза описана в следующем параграфе нашего исследования, а анализ и оценка полученных результатов представлены в последнем параграфе второй главы.

3.2. Анализ и оценка результатов экспериментальной работы

В данном параграфе мы проанализируем, объясним и представим данные, полученные нами в ходе формирующего этапа эксперимента. Это позволит нам формулировать основные выводы по итогам всей экспериментальной работы.

Диагностика эффективности педагогического контроля информационной деятельности студентов осуществлялась на основе разработанной нами программы, описанной в параграфе 2.1 данной главы.

Формирующий эксперимент проходил в естественных условиях образовательного процесса на базе трех факультетов Магнитогорского государственного университета (исторического, филологического и факультета лингвистики и перевода) по типу вариативного. Для такого эксперимента характерно целенаправленное варьирование в различных группах с выровненными начальными условиями отдельных параметров, подвергающихся экспериментальному исследованию, и сравнение конечных результатов опытно-экспериментальной работы.

В соответствии с задачами данного этапа эксперимента были сформированы две экспериментальных и одна контрольная группы. При этом группы выбирались приблизительно равные по успеваемости студентов, степени сформированности профессионально-ценностных ориентаций и уровню готовности студентов к информационной деятельности.

Поскольку в эксперименте полностью выровнять начальные уровни сравниваемых групп практически невозможно, то для увеличения надежности результата формирующего этапа эксперимента в качестве контрольной мы взяли относительно более сильную группу, сформированную из студентов факультета лингвистики и перевода.

В соответствии с целью формирующего эксперимента в первой экспериментальной группе, обозначенной как ЭГ-1, мы проверяли комплекс педагогических условий, обеспечивающий эффективность педагогического контроля информационной деятельности студентов филологического факультета Магнитогорского государственного университета. Во второй группе, обозначенной как ЭГ-2, проверялась эффективность того же комплекса педагогических условий для студентов исторического факультета МаГУ. В контрольной группе, обозначенной как КГ, контроль информационной деятельности студентов факультета лингвистики и перевода осуществлялся в рамках традиционного обучения.

Чтобы ликвидировать случайность результатов и проследить динамику уровня информационной деятельности студентов при введении комплекса условий педагогического контроля, мы отслеживали изменения каждого выделенного нами критерия.

Итак, рассмотрим сначала результаты формирующего эксперимента по основным отдельным критериям направленным, на оценку уровня информационной деятельности студентов. Ими, как следует из параграфа 2.1, были выбраны информационные знания, информационные умения, образовательные и личностные достижения студентов в информационной деятельности.

Рассмотрим результаты формирующего эксперимента относительно первого критерия – информационные знания.

Таблица 10

Результаты соотношения студентов по уровню сформированности информационными знаниями на формирующем этапе эксперимента

| Группы | Уровень сформированности информационных знаний | | | | | | К-во человек в группе |
|---------|--|-------|---------|-------|---------|-------|-----------------------|
| | Низкий | | Средний | | Высокий | | |
| | к-во | % | к-во | % | к-во | % | |
| ЭГ-1(Н) | 22 | 40,00 | 21 | 38,18 | 12 | 21,82 | 55 |
| ЭГ-1(К) | 13 | 23,64 | 13 | 23,64 | 29 | 52,72 | 55 |
| ЭГ-2(Н) | 20 | 38,46 | 22 | 42,31 | 10 | 19,23 | 52 |
| ЭГ-2(К) | 12 | 23,08 | 12 | 23,08 | 28 | 53,86 | 52 |
| КГ(Н) | 19 | 38,00 | 20 | 40,00 | 11 | 22,00 | 50 |
| КГ(К) | 18 | 36,00 | 21 | 42,00 | 11 | 22,00 | 50 |

Сравнение данных показало, что на начало эксперимента (табл. 10) в среднем в экспериментальных группах основная часть студентов имели средний уровень сформированности информационных знаний 40,24%, 39,23% - низкий уровень, 20,53% - высокий уровень. Вместе с тем в контрольной группе 38,00% студентов имели низкий уровень сформированности информационных знаний, 40,00% - средний уровень и 22,00% - высокий уровень.

Отсюда следует, что на начало формирующего эксперимента результаты контрольной группы по первому критерию были примерно равны с результатами экспериментальных групп, хотя эта группа была взята заведомо сильнее, чем экспериментальные.

На конец эксперимента в экспериментальных группах основная часть студентов перешли на высокий уровень сформированности информационных зна-

ний. Высокий уровень достигли по итогам проведенной работы в среднем 53,28% студентов, 23,36% имели средний уровень, 23,36% осталось на низком уровне.

Сравнение данных эксперимента подтверждает то, что в ходе него количество студентов экспериментальных групп, имеющих высокий уровень сформированности информационных знаний, выросло в 2,59 раза. Одновременно с этим в 1,72 раза уменьшилось количество студентов со средним уровнем и в 1,68 раз с низким уровнем сформированности информационных знаний.

Рассмотрим, как изменились данные в отдельных группах. За время формирующего эксперимента в ЭГ-2 наблюдается более положительная динамика по изменению первого критерия. Так в группе в ЭГ-2 количество студентов с высоким уровнем выросло в 2,80 раз, в то время как в ЭГ-1 – в 2,42 раза. В КГ на высоком уровне сформированности информационных знаний изменения не произошли.

Количество студентов со средним уровнем сформированности информационных знаний уменьшилось в ЭГ-2 в 1,83 раза, тогда как в ЭГ-1 – в 1,62 раза. В КГ на средний уровень перешли 2,00% студентов с низкого уровня.

Количество студентов с низким уровнем сформированности информационных знаний уменьшилось в ЭГ-2 в 1,67 раза, а в ЭГ-1 – в 1,69.

Изменение соотношений количества студентов на разных уровнях сформированности информационных знаний в разных группах в ходе формирующего эксперимента наглядно представлено нами на рис.7.

Полученные изменения указывают на то, что в целом по итогам формирующего эксперимента наблюдаются положительные сдвиги в двух экспериментальных группах относительно первого критерия. Этот факт доказывает в целом эффективное влияние комплекса педагогических условий, связанных с педагогическим контролем информационной деятельности, на сформированность информационных знаний.

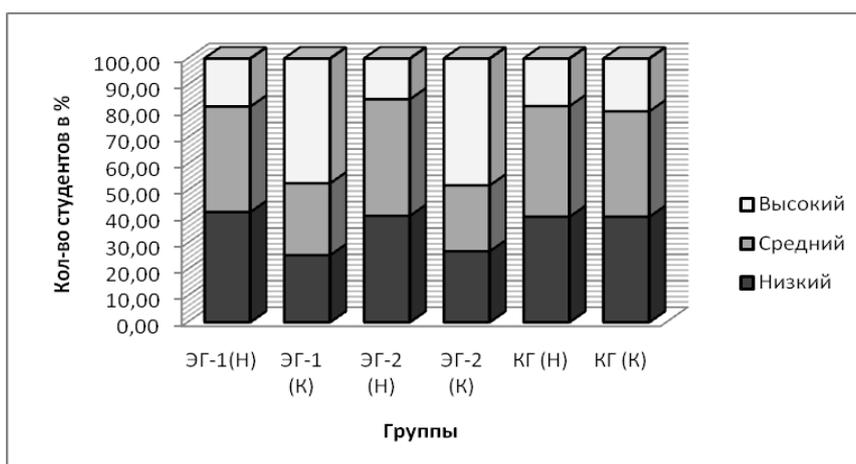


Рис. 7. Соотношение количества студентов на разных уровнях сформированности информационных знаний в ходе формирующего эксперимента

Этот вывод подтверждают и данные, полученные по показателю абсолютного прироста относительно уровня сформированности информационных знаний, что отражено в табл. 11.

Таблица 11

Показатели абсолютного прироста относительно уровня сформированности информационных знаний в ходе формирующего эксперимента

| Группа | Показатели абсолютного прироста (G) по уровням | | |
|--------|--|---------|---------|
| | Низкий | Средний | Высокий |
| ЭГ-1 | -16,36 | -14,55 | 30,91 |
| ЭГ-2 | -15,38 | -19,23 | 34,62 |
| КГ | -2,00 | 2,00 | 0 |

В табл. 12 и диаграммах (рис. 8 и 9) представлена динамика среднего показателя (СП) и коэффициента эффективности (КЭ) в ходе экспериментальной работы.

Таблица 12

Изменение значений коэффициентов СП и КЭ при оценке первого критерия в ходе формирующего эксперимента

| Коэффициенты | Группы | | | | | |
|--------------------------|--------|------|------|------|------|------|
| | ЭГ-1 | | ЭГ-2 | | КГ | |
| СП | 1,82 | 2,29 | 1,81 | 2,31 | 1,84 | 1,86 |
| Абсолютный прирост по СП | 0,47 | | 0,50 | | 0,02 | |
| КЭ | 0,99 | 1,23 | 0,98 | 1,24 | - | - |
| Абсолютный прирост по КЭ | 0,24 | | 0,25 | | - | |

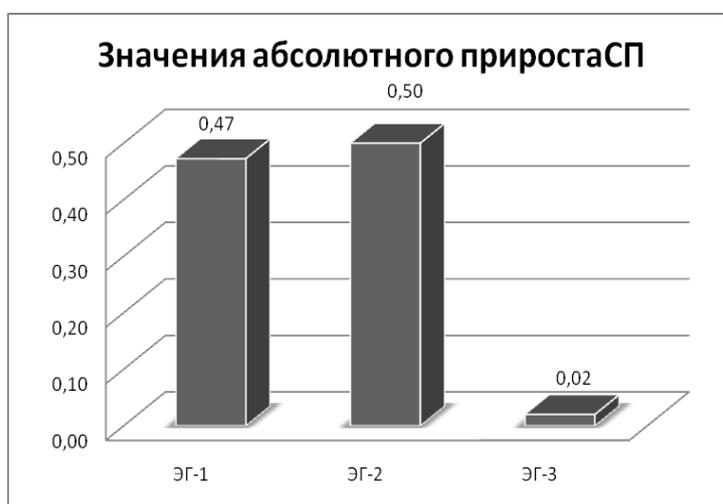


Рис. 8. Абсолютный прирост среднего показателя (СП) в экспериментальных и контрольной группах при оценке первого критерия в ходе экспериментальной работы

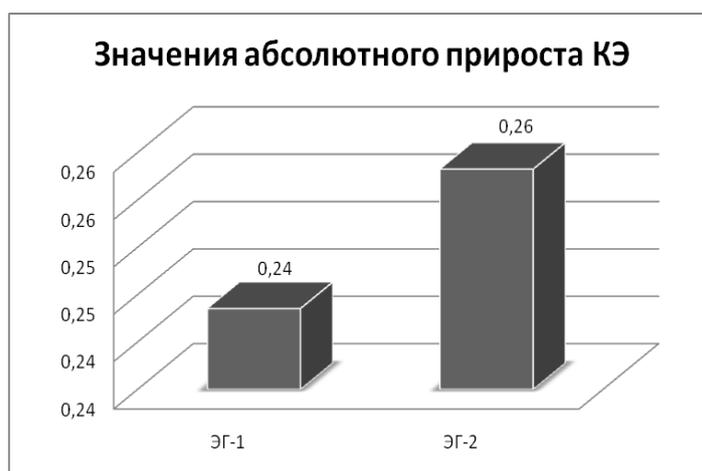


Рис. 9. Абсолютный прирост коэффициента эффективности (КЭ) при оценке первого критерия в ходе экспериментальной работы

Полученные результаты показывают, что в ходе формирующего этапа эксперимента значение абсолютного прироста по СП в ЭГ- 2 составило 0,50, что на 0,03 больше, чем в группе ЭГ-1 и на 0,48 больше, чем в группе КГ.

Полученные нами результаты говорят о том, что под влиянием педагогических условий продвижение студентов на более высокий уровень сформированности информационных знаний в группе ЭГ-2 идет быстрее, чем в группе ЭГ-1. При этом в контрольной группе КГ наблюдаются незначительные изменения по данному критерию.

Одновременно с этим мы проанализировали полученные данные по изменению значений коэффициента эффективности. По итогам предоставленного анализа было получено, что во всех экспериментальных группах в процессе работы наибольший прирост по КЭ наблюдается также в ЭГ-2. Он составил 0,25, это на 0,01 больше прироста по КЭ в ЭГ-1. Эти данные подтверждают эффективность введения педагогических условий, связанных с контролем информационной деятельности студентов в ЭГ-1 и в ЭГ- 2 и подчеркивают более интенсивную динамику в ЭГ-2.

Рассмотрим результаты формирующего эксперимента относительно второго критерия – информационные умения. Сравнение данных показало, что на начало эксперимента (табл. 13) в среднем в экспериментальных группах основная часть студентов имели средний уровень сформированности информационных умений 42,12%, 41,10% студентов имели низкий уровень, 16,78% -высокий уровень.

Таблица 13

Результаты соотношения студентов по уровню сформированности информационных умений на формирующем этапе эксперимента

| Группы | Уровень сформированности информационных умений | | | | | | К-во человек в группе |
|---------|--|-------|---------|-------|---------|-------|-----------------------|
| | Низкий | | Средний | | Высокий | | |
| | к-во | % | к-во | % | к-во | % | |
| ЭГ-1(Н) | 23 | 41,82 | 22 | 40,00 | 10 | 18,18 | 55 |
| ЭГ-1(К) | 14 | 25,46 | 15 | 27,27 | 26 | 47,27 | 55 |
| ЭГ-2(Н) | 21 | 40,38 | 23 | 44,23 | 8 | 15,39 | 52 |
| ЭГ-2(К) | 14 | 26,92 | 13 | 25,00 | 25 | 48,08 | 52 |
| КГ(Н) | 20 | 40,00 | 21 | 42,00 | 9 | 18,00 | 50 |
| КГ(К) | 20 | 40,00 | 20 | 40,00 | 10 | 20,00 | 50 |

Вместе с тем в контрольной группе 40,00% студентов имели низкий уровень сформированности информационных умений, 42,00% - средний уровень и 18,00% - высокий уровень.

Это означает, что на начало формирующего эксперимента результаты контрольной группы по второму критерию были примерно равны с результатами экспериментальных групп, хотя эта группа была взята заведомо сильнее, чем экспериментальные.

На конец эксперимента в экспериментальных группах основная часть студентов перешли на высокий уровень сформированности информационных умений. Высокий уровень достигли по итогам проведенной работы в среднем 47,67% студентов, 26,14% имели средний уровень, 26,19% осталось на низком уровне.

Сравнение данных эксперимента подтверждает то, что в ходе него количество студентов экспериментальных групп, имеющих высокий уровень сформированности информационных умений, выросло в 2,84 раза. Одновременно с этим в 1,61 раза уменьшилось количество студентов со средним уровнем и в 1,56 раз с низким уровнем.

Рассмотрим, как изменились данные в отдельных группах. За время формирующего эксперимента в ЭГ-2 наблюдается более положительная динамика по изменению второго критерия. Так в группе в ЭГ-2 количество студентов с высоким уровнем сформированности информационных умений выросло в 3,13 раз, в то время, как в ЭГ-1 – в 2,60 раза. В КГ на высоком уровне сформированности информационных умений количество студентов выросло на 2,00%.

Количество студентов со средним уровнем сформированности информационных умений уменьшилось в ЭГ-2 в 1,77 раз, тогда как в ЭГ-1 – в 1,47 раз. В КГ на среднем уровне сформированности информационных умений количество студентов уменьшилось на 2,00% за счет перехода их на высокий уровень.

Количество студентов с низким уровнем сформированности информационных умений уменьшилось в ЭГ-2 в 1,50 раза, а в ЭГ-1 – в 1,64 раз. В контрольной группе изменений не наблюдается.

Изменение соотношений количества студентов на разных уровнях сформированности информационных умений в разных группах в ходе формирующего эксперимента наглядно представлено нами на рис. 10.

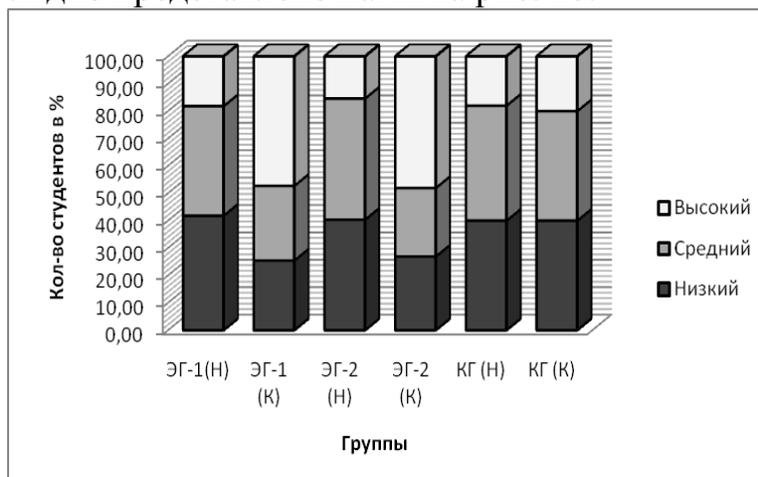


Рис. 10. Соотношение количества студентов на разных уровнях сформированности информационных умений в ходе формирующего эксперимента

Полученные изменения указывают на то, что в целом по итогам формирующего эксперимента наблюдаются положительные сдвиги в двух экспериментальных группах относительно второго критерия. Этот факт доказывает в целом эффективное влияние комплекса педагогических условий, связанных с контролем информационной деятельности, на сформированность информационных умений у студентов.

Этот вывод подтверждают и данные, полученные по показателю абсолютного прироста относительно уровня сформированности информационных умений, что отражено в табл. 14.

Таблица 14

Показатели абсолютного прироста относительно уровня сформированности информационных умений в ходе формирующего эксперимента

| Группа | Показатели абсолютного прироста (G) по уровням | | |
|--------|--|---------|---------|
| | Низкий | Средний | Высокий |
| ЭГ-1 | -16,36 | -12,73 | 29,09 |
| ЭГ-2 | -13,46 | -19,23 | 32,69 |
| КГ | 0 | -2,00 | 2,00 |

В табл. 15 и диаграммах (рис. 11 и 12) представлена динамика среднего показателя (СП) и коэффициента эффективности (КЭ) в ходе экспериментальной работы относительно второго критерия – сформированности информационных умений.

**Изменение значений коэффициентов СП и КЭ при оценке
второго критерия в ходе формирующего эксперимента**

| Коэффициенты | Группы | | | | | |
|--------------------------|--------|------|------|------|------|------|
| | ЭГ-1 | | ЭГ-2 | | КГ | |
| СП | 1,76 | 2,22 | 1,75 | 2,21 | 1,78 | 1,80 |
| Абсолютный прирост по СП | 0,45 | | 0,46 | | 0,02 | |
| КЭ | 0,99 | 1,23 | 0,98 | 1,23 | - | - |
| Абсолютный прирост по КЭ | 0,24 | | 0,25 | | - | |



Рис. 11. Абсолютный прирост среднего показателя (СП) в экспериментальных и контрольной группах при оценке второго критерия в ходе экспериментальной работы

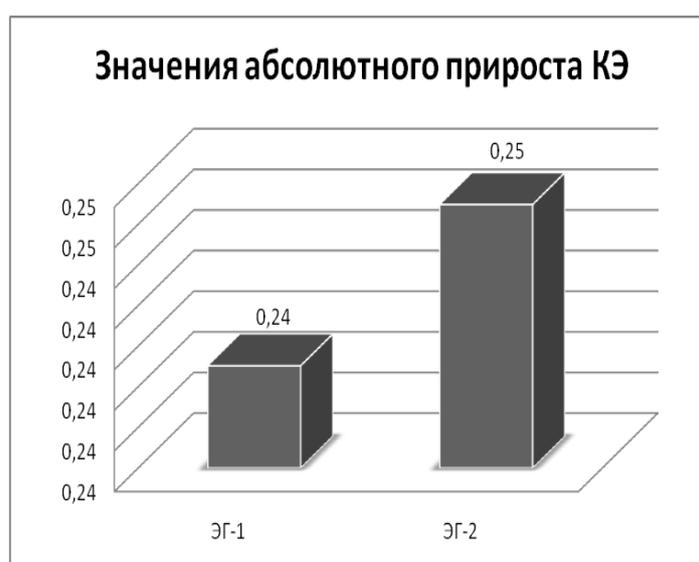


Рис. 12. Абсолютный прирост коэффициента эффективности (КЭ) при оценке второго критерия в ходе экспериментальной работы

Полученные результаты показывают, что в ходе формирующего этапа эксперимента значение абсолютного прироста по СП в ЭГ- 2 составило 0,46, что на 0,01 больше, чем в группе ЭГ-1 и на 0,44 больше, чем в группе КГ.

Полученные нами результаты говорят о том, что под влиянием педагогических условий продвижение студентов на более высокий уровень сформированности информационных умений в группе ЭГ-2 идет быстрее, чем в группе ЭГ-1. При этом в контрольной группе КГ наблюдается незначительные изменения по данному критерию.

Одновременно с этим мы проанализировали полученные данные по значениям абсолютного прироста по КЭ. По итогам предоставленного анализа было получено, что во всех экспериментальных группах в процессе работы наибольшее значение абсолютного прироста по КЭ наблюдается также в ЭГ-2, т.е. на историческом факультете. Оно составило 0,25, это на 0,01 больше значения абсолютного прироста по КЭ в группе ЭГ-1, т.е. на филологическом факультете. Эти данные подтверждают эффективность введения педагогических условий, связанных с контролем информационной деятельности студентов в ЭГ-1, в ЭГ-2 и подчеркивают более интенсивную динамику в ЭГ-2.

«Замеры» изменения уровня образовательных и личностных достижений студентов в информационной деятельности в ходе формирующего эксперимента представлены в табл. 16.

Таблица 16.

Результаты соотношения студентов по уровню образовательных и личностных достижений студентов в информационной деятельности на формирующем этапе эксперимента

| Группы | Уровень образовательных и личностных достижений студентов в информационной деятельности | | | | | | К-во человек в группе |
|----------|---|-------|---------|-------|---------|-------|-----------------------|
| | Низкий | | Средний | | Высокий | | |
| | к-во | % | к-во | % | к-во | % | |
| ЭГ-1(Н) | 25 | 45,45 | 21 | 38,18 | 9 | 16,37 | 55 |
| ЭГ-1 (К) | 17 | 30,91 | 15 | 27,27 | 23 | 41,82 | 55 |
| ЭГ-2 (Н) | 23 | 44,23 | 20 | 38,46 | 9 | 17,31 | 52 |
| ЭГ-2 (К) | 15 | 28,85 | 15 | 28,85 | 22 | 42,30 | 52 |
| КГ (Н) | 22 | 44,00 | 20 | 40,00 | 8 | 16,00 | 50 |
| КГ (К) | 21 | 42,00 | 20 | 40,00 | 9 | 18,00 | 50 |

Сравнение результатов на начало формирующего эксперимента показало, что в среднем в экспериментальных группах основная часть студентов имели низкий уровень образовательных и личностных достижений в информационной деятельности - 44,84%, 38,32% - средний уровень, 16,84% - высокий уровень. Вместе с тем в контрольной группе 44,00% студентов имели низкий уровень образовательных и личностных достижений в информационной деятельности, 40,00% - средний уровень и 16,00% - высокий уровень.

Отсюда вытекает, что на начало формирующего эксперимента результаты контрольной группы по третьему критерию были примерно равны с результатами экспериментальных групп, хотя эта группа была взята заведомо сильнее, чем экспериментальные группы.

На конец эксперимента в экспериментальных группах основная часть студентов перешли на высокий уровень образовательных и личностных достижений

студентов в информационной деятельности. Высокий уровень достигли по итогам проведенной работы в среднем 42,06% студентов, 28,06% имели средний уровень, 29,88% осталось на низком уровне.

Сравнение данных эксперимента подтверждает то, что в ходе него количество студентов экспериментальных групп, имеющих высокий уровень образовательных и личностных достижений в информационной деятельности, выросло в 2,49 раза. Одновременно с этим в 1,36 раза уменьшилось количество студентов со средним уровнем и в 1,50 раза с низким уровнем.

Рассмотрим, как изменились данные в отдельных группах. За время формирующего эксперимента в ЭГ-2 и в ЭГ-1 наблюдается положительная динамика по изменению третьего критерия. В группе в ЭГ-2 количество студентов с высоким уровнем выросло в 2,44 раза, в то время как в ЭГ-1 – в 2,56 раз. В КГ на высокий уровень образовательных и личностных достижений в информационной деятельности перешло со среднего всего 2,00% студентов.

Количество студентов со средним уровнем образовательных и личностных достижений в информационной деятельности уменьшилось в ЭГ-2 в 1,33 раза, тогда как в ЭГ-1 – в 1,40 раза. В КГ изменений нет.

Одновременно с этим количество студентов с низким уровнем образовательных и личностных достижений в информационной деятельности уменьшилось в ЭГ-2 в 1,53 раза, а в ЭГ-1 – в 1,47 раз. В КГ количество студентов с низким уровнем образовательных и личностных достижений в информационной деятельности уменьшилось всего на 2,00%.

Изменение соотношений количества студентов на разных уровнях образовательных и личностных достижений в информационной деятельности в разных группах в ходе формирующего эксперимента наглядно представлено нами на рис. 13.

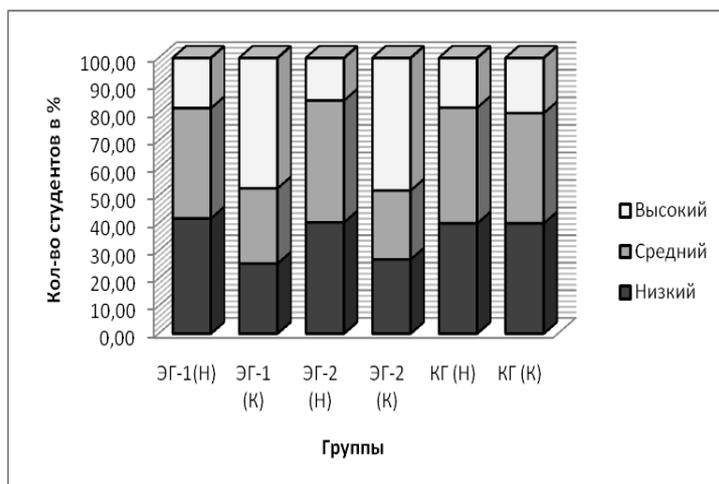


Рис. 13. Соотношение количества студентов на разных уровнях образовательных и личностных достижений в информационной деятельности в ходе формирующего эксперимента

Полученные изменения указывают на то, что в целом по итогам формирующего эксперимента наблюдаются положительные сдвиги в двух экспериментальных группах относительно третьего критерия. Этот факт доказывает в целом эффективное влияние комплекса педагогических условий, связанных с контролем

информационной деятельности студентов, на сформированность образовательных и личностных достижений студентов в информационной деятельности.

Этот вывод подтверждают и данные, полученные по показателю абсолютного прироста относительно уровня сформированности образовательных и личностных достижений в информационной деятельности, что отражено в табл. 17.

Таблица 17

Показатели абсолютного прироста относительно уровня образовательных и личностных достижений в информационной деятельности в ходе формирующего эксперимента

| Группа | Показатели абсолютного прироста (G) по уровням | | |
|--------|--|---------|---------|
| | Низкий | Средний | Высокий |
| ЭГ-1 | -14,55 | -10,91 | 25,45 |
| ЭГ-2 | -15,38 | -9,62 | 25,00 |
| КГ | -2,00 | 0 | 2,00 |

В табл. 18 и диаграммах (рис. 14 и 15) представлена динамика среднего показателя (СП) и коэффициента эффективности (КЭ) в ходе экспериментальной работы относительно третьего критерия – сформированности образовательных и личностных достижений в информационной деятельности.

Таблица 18

Изменение значений коэффициентов СП и КЭ при оценке третьего критерия в ходе формирующего эксперимента

| Коэффициенты | Группы | | | | | |
|--------------------------|--------|------|------|------|------|------|
| | ЭГ-1 | | ЭГ-2 | | КГ | |
| СП | 1,71 | 2,11 | 1,73 | 2,13 | 1,72 | 1,76 |
| Абсолютный прирост по СП | 0,40 | | 0,40 | | 0,04 | |
| КЭ | 0,99 | 1,20 | 1,01 | 1,21 | - | - |
| Абсолютный прирост по КЭ | 0,21 | | 0,20 | | - | |



Рис. 14. Абсолютный прирост среднего показателя (СП) в экспериментальных и контрольной группах при оценке третьего критерия в ходе экспериментальной работы



Рис. 15. Абсолютный прирост коэффициента эффективности (КЭ) при оценке третьего критерия в ходе экспериментальной работы

Полученные результаты показывают, что в ходе формирующего этапа эксперимента значение абсолютного прироста по СП здесь в ЭГ- 2 и ЭГ-1 составило 0,40, и оно на 0,36 больше, чем значение абсолютного прироста в группе КГ.

Полученные результаты говорят о том, что под влиянием педагогических условий продвижение студентов на более высокий уровень образовательных и личностных достижений в информационной деятельности в группах ЭГ-1 и ЭГ-2 идет одинаково. В КГ наблюдается незначительные изменения по третьему критерию.

По итогам предоставленного анализа было получено, что в обеих экспериментальных группах в процессе работы наибольшее значение абсолютного прирост по КЭ наблюдается в ЭГ-1, на филологическом факультете. Оно составило 0,21, это на 0,01 больше значения абсолютного прироста по КЭ в группе ЭГ-2,

т.е. на историческом факультете. Эти данные подтверждают эффективность введения педагогических условий, связанных с контролем информационной деятельности студентов в ЭГ-1 и в ЭГ- 2.

Комплексные «замеры» состояния уровня овладения студентами информационной деятельностью в ходе формирующего эксперимента представлены в табл. 19.

Таблица 19

Результаты соотношения студентов по уровню овладения информационной деятельностью в ходе формирующего эксперимента

| Группы | Уровень овладения информационной деятельностью | | | | | | К-во человек в группе |
|----------|--|-------|---------|-------|---------|-------|-----------------------|
| | Низкий | | Средний | | Высокий | | |
| | к-во | % | к-во | % | к-во | % | |
| ЭГ-1(Н) | 24 | 43,64 | 22 | 40,00 | 9 | 16,36 | 55 |
| ЭГ-1 (К) | 16 | 29,09 | 15 | 27,27 | 24 | 43,64 | 55 |
| ЭГ-2 (Н) | 22 | 42,31 | 23 | 44,23 | 7 | 13,46 | 52 |
| ЭГ-2 (К) | 15 | 28,85 | 14 | 26,92 | 23 | 44,23 | 52 |
| КГ (Н) | 21 | 42,00 | 21 | 42,00 | 8 | 16,00 | 50 |
| КГ (К) | 21 | 42,00 | 20 | 40,00 | 9 | 18,00 | 50 |

Анализ данных табл. 19 на начало формирующего эксперимента свидетельствуют о том, в экспериментальных и контрольной группах по выделенным критериям до проведения педагогического эксперимента нет резких различий. Это позволяет нам считать выборку контрольной группы тождественной выборке экспериментальных групп на этом этапе эксперимента с большей степенью достоверности и в дальнейшем при подсчете критерия “хи-квадрат” принять 5%-ый уровень значимости. Поскольку в нашем исследовании мы имели дело со случайной выборкой обследуемых, то можно предположить, что в генеральной совокупности соотношение выявленных уровней представлено аналогичным образом.

Сравнение результатов на начало формирующего эксперимента в табл. 19 показало, что в среднем в экспериментальных группах основная часть студентов имели низкий уровень овладения информационной деятельностью - 42,97%, 42,12% - средний уровень, 14,91% -высокий уровень.

Вместе с тем в контрольной группе 42,00% студентов имели низкий уровень овладения информационной деятельностью, 42,00% - средний уровень и 16,00 % - высокий уровень.

Отсюда следует, что на начало формирующего эксперимента результаты контрольной группы примерно были равны с результатами экспериментальных групп, хотя эта группа была взята заведомо сильнее, чем экспериментальные группы.

На конец формирующего эксперимента в экспериментальных группах основная часть студентов перешли на высокий уровень овладения информационной деятельностью. Высокий уровень достигли по итогам проведенной работы в

среднем 43,93% студентов, 27,10% имели средний уровень, 28,97%- осталось на низком уровне.

Сравнение данных эксперимента подтверждает то, что в ходе него количество студентов экспериментальных групп, имеющих высокий уровень овладения информационной деятельностью, выросло в 2,95 раз. Одновременно с этим в 1,55 раз уменьшилось количество студентов со средним уровнем и в 1,48 раза с низким уровнем.

Рассмотрим, как изменились данные в отдельных группах. За время формирующего эксперимента в ЭГ-2 наблюдается более положительная динамика. В данной группе количество студентов с высоким уровнем выросло в 3,29 раз, в то время как в ЭГ-1 – в 2,67 раз. В КГ на высокий уровень перешло со среднего всего 2,00% студентов.

Количество студентов со средним уровнем овладения информационной деятельностью в ЭГ-2 уменьшилось в 1,64 раза, тогда как в ЭГ-1 – в 1,47 раз. Одновременно с этим количество студентов с низким уровнем уменьшилось в данных группах примерно одинаково: в ЭГ-2 в 1,47 раза и в ЭГ-1 – в 1,50 раз.

Изменение соотношений количества студентов на разных уровнях овладения информационной деятельностью в разных группах в ходе формирующего эксперимента наглядно представлено нами на рис. 16.

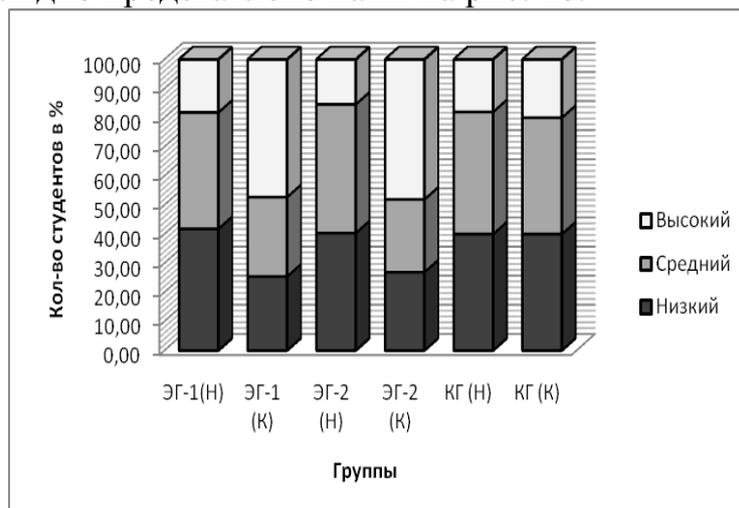


Рис. 16. Соотношение количества студентов на разных уровнях овладения информационной деятельностью в ходе формирующего эксперимента

Полученные изменения указывают на то, что в целом по итогам формирующего эксперимента наблюдаются положительные сдвиги в двух экспериментальных группах, однако лучшие результаты замечены в ЭГ-2. Этот факт доказывает в целом эффективность введения комплекса педагогических условий, связанных с контролем информационной деятельности студентов. Кроме того, данные аргументируют, что введение комплекса условий эффективнее в группе студентов исторического факультета.

Этот вывод подтверждают и данные, полученные по показателю абсолютного прироста относительно уровня овладения студентами информационной деятельностью, что отражено в табл. 20.

Показатели абсолютного прироста относительно уровня овладения студентами информационной деятельности в ходе формирующего эксперимента

| Группа | Показатели абсолютного прироста (G) по уровням | | |
|--------|--|---------|---------|
| | Низкий | Средний | Высокий |
| ЭГ-1 | -14,55 | -12,73 | 27,27 |
| ЭГ-2 | -13,46 | -17,31 | 30,77 |
| КГ | 0 | -2,00 | 2,00 |

Проанализируем полученные данные эксперимента с применением среднего показателя и коэффициента эффективности. В табл. 21 представлена динамика среднего показателя (СП), коэффициента эффективности (КЭ) в ходе формирующего эксперимента.

Таблица 21

Изменение значений коэффициентов СП и КЭ в ходе формирующего эксперимента

| Коэффициенты | Группы | | | | | |
|--------------------------|--------|------|------|------|------|------|
| | ЭГ-1 | | ЭГ-2 | | КГ | |
| СП | 1,73 | 2,15 | 1,71 | 2,15 | 1,74 | 1,76 |
| Абсолютный прирост по СП | 0,42 | | 0,44 | | 0,02 | |
| КЭ | 0,99 | 1,22 | 0,98 | 1,22 | - | - |
| Абсолютный прирост по КЭ | 0,23 | | 0,24 | | - | |

Полученные результаты показывают, что в ходе формирующего этапа эксперимента значение абсолютного прироста по СП в ЭГ- 2 составило 0,44, что на 0,02 больше, чем в группе ЭГ-1 и на 0,42 больше, чем в группе КГ.

Полученные нами результаты говорят о том, что под влиянием педагогических условий продвижение студентов на более высокий уровень овладения информационной деятельностью в группе ЭГ-2 идет быстрее, чем в группе ЭГ-1. При этом в контрольной группе КГ наблюдаются незначительные изменения среднего показателя.

Одновременно с этим мы проанализировали полученные данные по абсолютному приросту КЭ. По итогам предоставленного анализа было получено, что во всех экспериментальных группах в процессе работы наибольший прирост по КЭ наблюдается также в ЭГ-2. Он составил 0,24, это на 0,01 больше прироста по КЭ в ЭГ-1. Эти данные подтверждают эффективность введения педагогических условий, связанных с контролем информационной деятельности студентов в ЭГ-1, в ЭГ- 2 и подчеркивают более интенсивную динамику в ЭГ-2.

Наглядное представление изменений среднего показателя и коэффициента эффективности во всех группах дано нами на рис. 17 и 18.

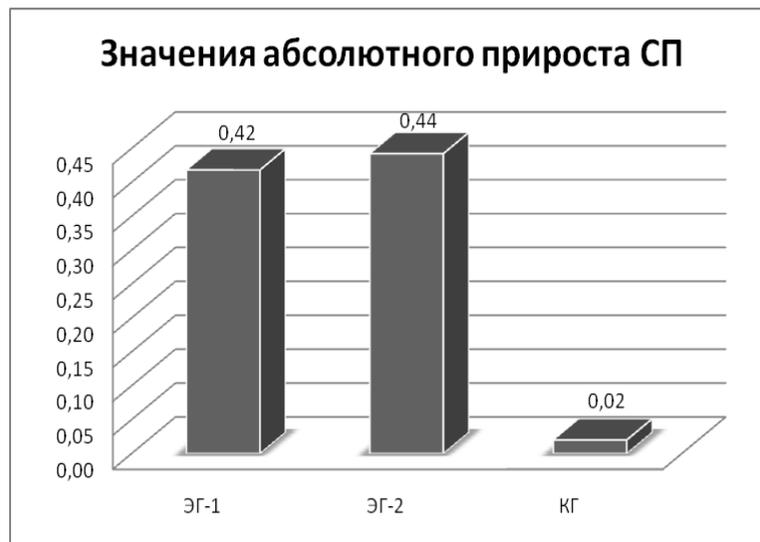


Рис.17. Абсолютный прирост среднего показателя (СП) в экспериментальных и контрольной группах в ходе экспериментальной работы

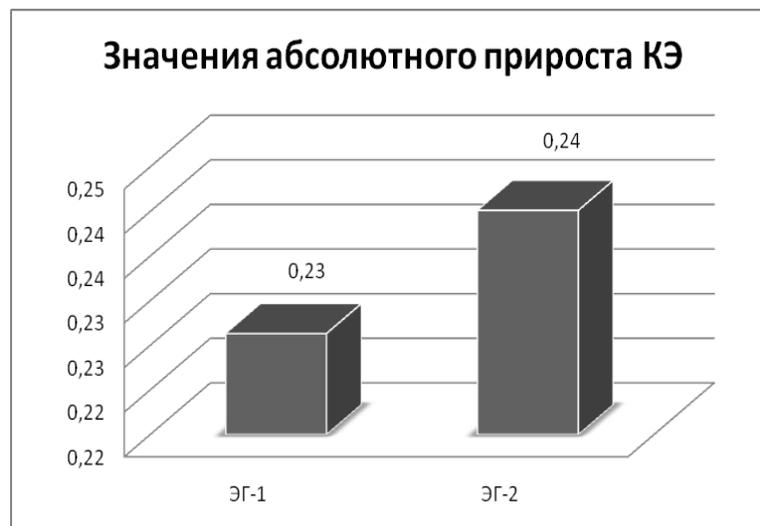


Рис.18. Абсолютный прирост коэффициента эффективности (КЭ) в ходе экспериментальной работы

Овладение информационной деятельностью студентами университета могло произойти либо вследствие случайных факторов, либо под влиянием целенаправленного педагогического воздействия.

Нами была выдвинута нулевая гипотеза (H_0): уровень овладения студентами информационной деятельностью контрольных и экспериментальных групп - одинаковый и альтернативная гипотеза (H_1): уровень овладения студентами информационной деятельностью в контрольных и экспериментальных групп - не одинаковый.

Отсюда следует, что если различия в контрольной и экспериментальных группах существенны и статистически значимы, то они не могут быть объяснены случайными причинами, а является следствием специально организованного контроля информационной деятельности. В табл. 22 нами представлены значения

χ^2 , полученные в процессе сравнения ЭГ-2 и ЭГ-1 с КГ в формирующем эксперименте.

Таблица 22

Значения χ^2 в процессе формирующего эксперимента

| Данные по оценке первого критерия | | |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Группы | Значение $\chi^2_{набл.}$ | Значение $\chi^2_{крит.}$ |
| КГ и ЭГ-1 | 10,57 | 5,99 |
| КГ и ЭГ-2 | 11,03 | |
| Данные по оценке второго критерия | | |
| Группы | Значение $\chi^2_{набл.}$ | Значение $\chi^2_{крит.}$ |
| КГ и ЭГ-1 | 8,67 | 5,99 |
| КГ и ЭГ-2 | 8,94 | |
| Данные по оценке третьего критерия | | |
| Группы | Значение $\chi^2_{набл.}$ | Значение $\chi^2_{крит.}$ |
| КГ и ЭГ-1 | 7,04 | 5,99 |
| КГ и ЭГ-2 | 7,13 | |
| Данные по оценке эффективности эксперимента в целом | | |
| Группы | Значение $\chi^2_{набл.}$ | Значение $\chi^2_{крит.}$ |
| КГ и ЭГ-1 | 7,99 | 5,99 |
| КГ и ЭГ-2 | 8,15 | |

Из табл. 22 видно, что $\chi^2_{набл.} > \chi^2_{крит.}$ относительно оценки всех критериев в группе Э-1 и ЭГ-2., где был реализован комплекс педагогических условий. Кроме того, при оценке эффективности эксперимента в целом $\chi^2_{набл.} > \chi^2_{крит.}$ ($7,99 > 5,99$ и $8,15 > 5,99$) в группе Э-1 и ЭГ-2., где был реализован комплекс педагогических условий.

Согласно, полученных расчетных данных «хи-квадрат», нулевая гипотеза отклоняется на пятипроцентном уровне значимости, и принимается альтернативная относительно оценки не только всех критериев, но и уровня овладения студентами информационной деятельности. На основании этого мы имеем право считать, что уровень овладения студентами информационной деятельностью, уровень сформированности информационных знаний и умений, образовательных и личностных достижений студентов в информационной деятельности в экспериментальных группах был выше, чем у студентов контрольной группы.

Итак, анализ результатов эксперимента, представленных в табл. 22, позволил нам сформулировать следующие выводы:

1) разница в результатах экспериментальных и контрольной групп по итогам эксперимента убедительно свидетельствует о том, что овладение студентами

информационной деятельностью идет успешно при введении комплекса педагогических условий относительно всех основных критериев;

2) сравнение результатов, полученных нами в экспериментальной группах ЭГ-2 и ЭГ-1, позволяют отметить общую тенденцию: овладение информационной деятельностью студентами исторического факультета при введении комплекса педагогических условий идет успешнее, чем студентами филологического факультета. В контрольной группе КГ на факультете лингвистики и перевода при традиционном режиме контроля информационной деятельности положительная динамика отсутствует.

Теперь рассмотрим результаты формирующего эксперимента по дополнительным критериям, определяющим эффективность самого педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза в процессе их профессиональной подготовки. Ими являются направленность, вариативность, объективность контроля информационной деятельности.

В опросе приняли участие 107 студентов экспериментальных групп и 50 студентов из контрольной группы. Данные результатов по изменению суждений студентов относительно уровней направленности, вариативности и объективности контроля, представлены в табл. 23, 24, и 25.

Таблица 23

Результаты суждений студентов по уровню направленности контроля на формирующем этапе эксперимента

| Группы | Уровень направленности контроля | | | | | | К-во человек в группе |
|----------|---------------------------------|-------|---------|-------|---------|-------|-----------------------|
| | Низкий | | Средний | | Высокий | | |
| | к-во | % | к-во | % | к-во | % | |
| ЭГ-1(Н) | 30 | 54,55 | 18 | 32,72 | 7 | 12,73 | 55 |
| ЭГ-1(К) | 13 | 23,64 | 25 | 45,45 | 17 | 30,91 | 55 |
| ЭГ-2 (Н) | 26 | 50,00 | 18 | 34,62 | 8 | 15,38 | 52 |
| ЭГ-2 (К) | 14 | 26,92 | 22 | 42,31 | 16 | 30,77 | 52 |
| КГ (Н) | 27 | 54,00 | 16 | 32,00 | 7 | 14,00 | 50 |
| КГ (К) | 26 | 52,00 | 17 | 34,00 | 7 | 14,00 | 50 |

Анализ данных табл. 23 показал, что в среднем на начало формирующего эксперимента основная часть студентов (52,27%) в экспериментальных группах зафиксировали низкий уровень направленности контроля, 33,67% - средний и лишь 14,06% студентов отметили высокий уровень. В контрольной группе 54,00% студентов отметили, что направленность контроля имеет низкий уровень, 32,00% - средний уровень и 14,00% - высокий уровень.

На конец же эксперимента студентами в экспериментальных группах была зафиксирована явно выраженная положительная динамика относительно направленности контроля информационной деятельности. Так основная часть (43,88%) студентов отметили, что направленность контроля имеет средний уровень, 30,84% - высокий уровень и лишь 25,28% - студентов зафиксировали низкий уровень. Студенты КГ отметили, что изменения направленности контроля незначи-

тельны.

Сравнение данных эксперимента подтверждает то, что в ходе него количество студентов экспериментальных групп, отметивших высокий уровень направленности контроля, выросло в 2,2 раза. Одновременно с этим в 1,31 раза увеличилось количество студентов зафиксировавших средний уровень и в 2,07 раз уменьшилось количество студентов, отметивших низкий уровень направленности контроля.

Изменение соотношений студентов с разными суждениями об уровнях направленности контроля в разных группах в ходе формирующего эксперимента наглядно представлено нами на рис. 19.

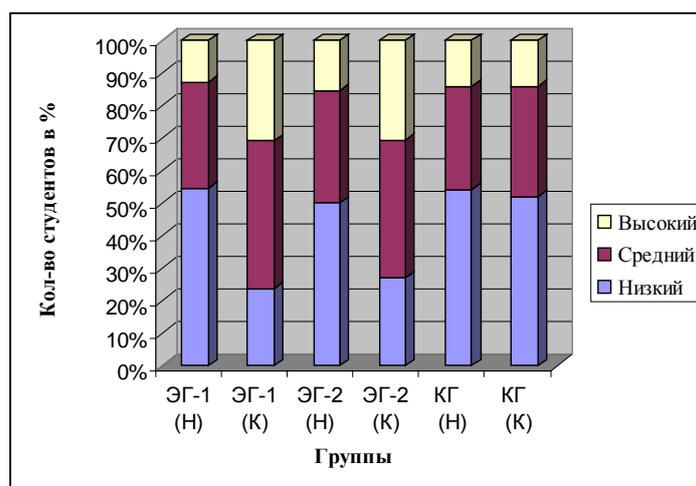


Рис. 19. Соотношение студентов с разными суждениями об уровнях направленности контроля в ходе формирующего эксперимента

Таблица 24

Результаты суждений студентов по уровню вариативности контроля на формирующем этапе эксперимента

| Группы | Уровень вариативности контроля | | | | | | К-во человек в группе |
|----------|--------------------------------|-------|---------|-------|---------|-------|-----------------------|
| | Низкий | | Средний | | Высокий | | |
| | к-во | % | к-во | % | к-во | % | |
| ЭГ-1(Н) | 32 | 58,18 | 17 | 30,91 | 6 | 10,91 | 55 |
| ЭГ-1 (К) | 17 | 30,91 | 29 | 52,73 | 9 | 16,36 | 55 |
| ЭГ-2 (Н) | 28 | 53,85 | 17 | 32,69 | 7 | 13,46 | 52 |
| ЭГ-2 (К) | 18 | 34,62 | 26 | 50,00 | 8 | 15,38 | 52 |
| КГ (Н) | 28 | 56,00 | 16 | 32,00 | 6 | 12,00 | 50 |
| КГ (К) | 27 | 54,00 | 16 | 32,00 | 7 | 14,00 | 50 |

Проанализируем изменения в суждениях студентов относительно вариативности контроля в информационной деятельности, которые наблюдаются в процессе формирующего эксперимента. Анализ данных табл. 24 показал, что в среднем на начало формирующего эксперимента основная часть студентов (56,02%) в экспериментальных группах зафиксировали низкий уровень вариатив-

ности контроля, 31,80% - средний уровень, 12,18% студентов зафиксировали высокий уровень. В контрольной группе были получены похожие данные, что и в экспериментальных группах. Здесь 56,00% студентов отметили, что вариативности контроля имеет низкий уровень, 32,00% - средний уровень и 12,00% - высокий уровень.

На конец же эксперимента в экспериментальных группах произошли положительные сдвиги относительно вариативности контроля. Это наблюдается по изменению суждений студентов. Основная часть (51,37%) студентов отметили, что вариативность контроля имеет средний уровень, 15,87% - высокий, 32,76% - студентов зафиксировали низкий уровень. При этом студенты КГ отметили, что изменения вариативности контроля незначительны.

Сравнение данных эксперимента подтверждает, что в ходе него количество студентов экспериментальных групп, отметивших высокий уровень вариативности контроля, выросло в 1,31 раза. Одновременно с этим в 1,62 раза увеличилось количество студентов, зафиксировавших средний уровень и в 1,71 раз уменьшилось количество студентов, отметивших низкий уровень вариативности контроля.

Изменение соотношений студентов с разными суждениями об уровнях вариативности контроля в разных группах в ходе формирующего эксперимента наглядно представлено нами на рис. 20.

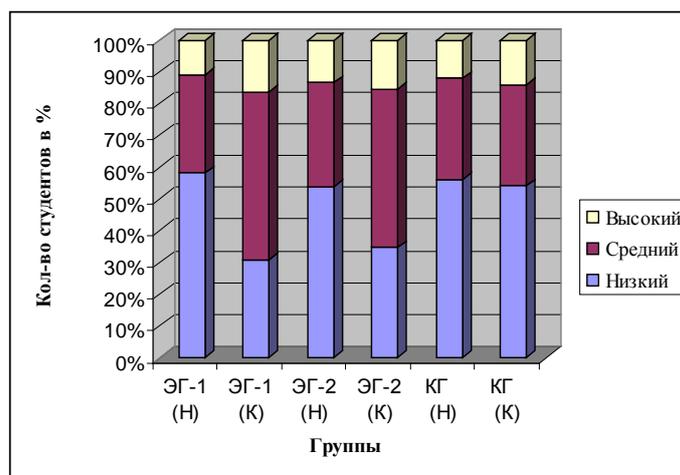


Рис. 20. Соотношение количества студентов на разных уровнях вариативности контроля в ходе формирующего эксперимента

Проанализируем, как изменились суждения студентов относительно объективности контроля информационной деятельности. Анализ данных табл. 25 показал, что в среднем на начало формирующего эксперимента основная часть студентов (46,72%) в экспериментальных группах зафиксировали низкий уровень объективности контроля, 40,19% - средний уровень и лишь 13,09% студентов указали, что объективности контроля имеет высокий уровень. При этом изменения в контрольной группе были незначительны. Здесь 48,00% студентов отметили низкий уровень объективности контроля, 40,00% - средний уровень и 12,00% - высокий уровень.

**Данные результатов суждений по уровню объективности контроля
на формирующем этапе эксперимента**

| Группы | Уровень объективности контроля | | | | | | К-во человек в группе |
|---------|--------------------------------|-------|---------|-------|---------|-------|-----------------------|
| | Низкий | | Средний | | Высокий | | |
| | к-во | % | к-во | % | к-во | % | |
| ЭГ-1(Н) | 26 | 47,27 | 22 | 40,00 | 7 | 12,73 | 55 |
| ЭГ-1(К) | 13 | 23,64 | 26 | 47,27 | 16 | 29,09 | 55 |
| ЭГ-2(Н) | 24 | 46,16 | 21 | 40,38 | 7 | 13,46 | 52 |
| ЭГ-2(К) | 14 | 26,92 | 24 | 46,16 | 14 | 26,92 | 52 |
| КГ(Н) | 24 | 48,00 | 20 | 40,00 | 6 | 12,00 | 50 |
| КГ(К) | 23 | 46,00 | 21 | 42,00 | 6 | 12,00 | 50 |

На конец же эксперимента в экспериментальных группах основная часть (46,72%) студентов отметили, что объективность контроля имеет средний уровень, 28,00% - высокий уровень, 25,28% - студентов зафиксировали низкий уровень. При этом на конец эксперимента студенты КГ отметили, что изменения объективности контроля - незначительны.

Сравнение полученных данных по итогам опроса студентов подтверждает, что за время эксперимента количество студентов экспериментальных групп, зарегистрировавших высокий уровень объективности контроля, выросло в 2,14 раза. Одновременно с этим в 1,16 раза увеличилось количество студентов, зафиксировавших средний уровень и в 1,85 раз уменьшилось количество студентов, отметивших низкий уровень вариативности контроля.

Изменение соотношений студентов с разными суждениями об уровнях объективности контроля в разных группах в ходе формирующего эксперимента наглядно представлено нами на рис. 21.

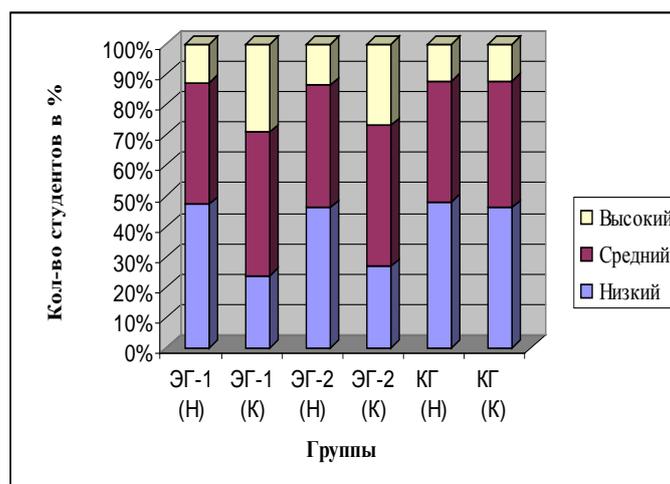


Рис. 21. Соотношение количества студентов на разных уровнях объективности контроля в ходе формирующего эксперимента

Анализ полученных изменений указывают на то, что в целом по итогам формирующего эксперимента наблюдаются положительные сдвиги в двух экспериментальных группах относительно дополнительных критериев по оценке эффективности контроля информационной деятельности. Этот факт еще раз указывает на эффективное влияние комплекса педагогических условий на контроль информационной деятельности.

Итак, в процессе проведенного формирующего эксперимента было доказано, что введение предложенного комплекса педагогических условий в рамках разработанной модели повышает эффективность контроля информационной деятельности и обеспечивает при этом переход студентов на более высокий, качественно отличный уровень информационной деятельности.

Таким образом, полученные статистические расчёты экспериментальной работы позволили сделать общий вывод: обозначенная цель исследования достигнута и гипотеза подтверждена.

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ

В результате экспериментальной работы были решены поставленные задачи и сделаны следующие выводы.

1. Констатирующий эксперимент показал, что: 1) стихийный педагогический контроль информационной деятельности студентов вуза не дает достижения студентами качественно более высокого уровня информационной деятельности; 2) повышение эффективности данного процесса может быть обеспечено путем разработки и внедрения структурно-функциональной модели эффективного педагогического контроля информационной деятельности студентов на основе комплекса педагогических условий.

2. Экспериментально проверена методика контроля информационной деятельности студентов как целенаправленные действия педагога, которые инструментально обеспечивают прогнозируемый и диагностируемый результат – переход студентов на более высокий, качественно новый уровень информационной деятельности путем применения совокупности методов, средств и форм контроля информационной деятельности.

3. В результате теоретического анализа нами были выделены и обоснованы основные и дополнительные критерии по оценке эффективности педагогического контроля информационной деятельности студентов. Основные критерии направлены на оценку уровня информационной деятельности студентов при введении комплекса условий педагогического контроля, ими являются: 1) информационные знания, 2) информационные умения, 3) образовательные и личностные достижения студентов в информационной деятельности. Дополнительные критерии направлены на оценку эффективности самого контроля, ими выступают: 1) направленность контроля, 2) вариативность контроля, 3) объективность контроля.

4. В процессе эксперимента рабочая гипотеза нашла свое полное подтверждение. Было установлено, что для эффективного функционирования структур-

но-функциональной модели педагогического контроля информационной деятельности студентов необходима реализация комплекса педагогических условий, включающих в себя: 1) модульное структурирование учебного материала; 2) гибкое использование преподавателем различных методов проверки информационной деятельности; 3) сочетание контроля преподавателя и самоконтроля студентов во всех видах учета их образовательных и личностных достижений в информационной деятельности.

5. Статистические расчёты, полученные в работе, позволили сделать вывод о том, что основная цель исследования достигнута и гипотеза подтверждена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненное теоретико-экспериментальное исследование позволяет констатировать, что рассмотренная проблема педагогического контроля информационной деятельности студентов в процессе их профессиональной подготовки является одной из актуальных проблем в педагогической теории, требующей своего дальнейшего осмысления в связи с переходом России от индустриального общества к информационному, динамикой развития информационных технологий, обуславливающих социальную, профессиональную и личностную потребность в высоком уровне информационной деятельности у будущих специалистов в любой области.

Актуальность выдвинутой проблемы обусловлена необходимостью разрешения противоречий между:

- возросшей потребностью общества в высоком уровне информационной подготовки выпускников вуза и сохранившимися традиционными подходами в высшей школе, не обеспечивающей в должной мере эффективного контроля информационной деятельности;

- насущной потребностью вузов в совершенствовании контроля информационной деятельности студентов и недостаточной разработанностью данного вопроса в педагогической теории и практике вузов;

- возможностью высших учебных заведений в совершенствовании контроля информационной деятельности студентов и недостаточным уровнем научно-методического обеспечения данного процесса.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что в современной науке имеется достаточно широкий круг исследований, посвящённых различным аспектам информационной деятельности студентов и педагогического контроля их учебной деятельности. Однако несмотря на то, что разработка рассматриваемой проблемы обогатилась в последние десятилетия большим числом исследований и практических рекомендаций, в теории и практике педагогики не находят достаточной разработки вопросы педагогического контроля информационной деятельности студентов вуза.

В результате анализа научной литературы, было уточнено, что информационная деятельность студентов это деятельность, направленная на активное взаимодействие между студентом и источником информации, организованное с помощью информационно-коммуникативных технологий и направленное на достижение учебно-профессиональных целей посредством информационных процессов. В работе разработана и обоснована структура информационной деятельности студента вуза. Нами определены следующие элементы структуры информационной деятельности студентов - цель, мотив, средства, предмет, действия и результат.

В ходе исследования нами определено, что педагогический контроль в вузе является одним из важнейших компонентов учебного процесса. Педагогический контроль информационной деятельности студентов мы рассматриваем как целостный и специально организованный контроль, имеющий нравственно-гуманистическую направленность в объективном оценивании образовательных и

личностных достижений студентов, ценностно-смысловую ориентированность на субъект-субъектное взаимодействие и реализацию следующих функций: развивающей, функции учета, аналитической, оценочной, проверочной, обучающей, воспитательной, стимулирующей, корректирующей, рефлексивной, прогностической.

В работе разработана структурно-функциональная модель педагогического контроля информационной деятельности базируется на совокупности системного, личностно-деятельностного, модульного и рефлексивного подходов; она позволяет прогнозировать целевые ориентиры, ход этапов контроля, особенности их протекания, показатели результативности на основе разнообразного и объективного учета, проверки и оценки образовательных и личностных достижения студентов в рассматриваемой деятельности. Структурно-функциональная модель представлена четырьмя взаимосвязанными блоками: нормативно-целевым, теоретико-методологическим, организационно-методическим и оценочно-результативным. В работе выявлены особенности реализации принципов контроля применительно к педагогическому контролю информационной деятельности студентов в процессе их профессиональной подготовки.

Нами выявлен, теоретически обоснован и экспериментально проверен комплекс педагогических условий эффективного контроля информационной деятельности студентов вуза, отличительной особенностью которого является модульное структурирование изучаемого учебного материала, применение разнообразных методов адекватной проверки информационных знаний и умений обучающихся для выявления трудностей и возможностей студентов, сочетание адекватной оценки и самооценки, анализа и самоанализа, коррекции и самокоррекции действий в информационной деятельности в целях профессионального развития и личностного роста студентов. Теоретически обосновано, что он включает в себя следующие условия: 1) модульное структурирование учебного материала; 2) гибкое использование преподавателем различных методов проверки информационной деятельности; 3) сочетание контроля преподавателя и самоконтроля студентов во всех видах учета их образовательных и личностных достижений в информационной деятельности.

В процессе эксперимента была апробирована разработанная методика педагогического контроля информационной деятельности студентов как целенаправленные действия педагога, которые инструментально обеспечивают прогнозируемый и диагностируемый результат – переход студентов на более высокий, качественно новый уровень информационной деятельности, путем применения совокупности методов, средств и форм контроля информационной деятельности

Определено, что методика вбирает в себя специально подобранные и взаимосвязанные между собой: 1) методы организации контроля: наблюдение, опрос, анкетирование, тестирование, методы устного, письменного, практического, графического, программированного контроля, методы самоконтроля; 2) средства организации контроля: технические, информационно-коммуникативные средства, рейтинговая система учета, модульная программа, задачи, задания, упражнения, тесты, анкеты, опросники, портфолио; 3) формы организации контроля: кон-

трольная, практическая, самостоятельная работы, проверочная работа на лекции, практикум, защита проекта, коллоквиум, зачет, экзамен.

В исследовании выделены основные и дополнительные критерии по оценке эффективности педагогического контроля информационной деятельности студентов. Обосновано, что основными критериями, направленными на оценку уровня информационной деятельности студентов при введении комплекса условий педагогического контроля, являются: 1) информационные знания, 2) информационные умения, 3) образовательные и личностные достижения студентов в информационной деятельности. Дополнительные критерии, направленные на оценку эффективности самого контроля включают в себя: 1) направленность контроля, 2) вариативность контроля, 3) объективность контроля.

Полученные результаты констатирующего этапа экспериментального исследования указывали на то, что контроль информационной деятельности студентов в рамках традиционной организации учебного процесса осуществляется недостаточно эффективно. Результаты формирующего эксперимента, позволяют признать проведение экспериментальной работы успешной, а педагогические условия, обеспечивающие эффективность контроля информационной деятельности студентов – необходимыми и достаточными.

Мы полагаем, что предложенное исследование не исчерпывает всех аспектов поставленной проблемы. Дальнейшая работа по обозначенной проблеме может быть продолжена в следующих направлениях: разработка электронного учебно-методического комплекса контроля информационной деятельности студентов вуза, разработка теоретико-методологических и методических аспектов совершенствования контроля информационной деятельности студентов в системе «школа-вуз-система дополнительного образования».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абульханова-Славская, К.А. Деятельность и психология личности / К.А. Абульханова-Славская. – М. : Наука, 1980. – 336 с.
2. Аванесов, В.С. Композиция тестовых заданий / В.С. Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2002. – 239 с.
3. Аванесов, В.С. Методологические и теоретические основы тестового педагогического контроля : дис. ... д-ра. пед. наук / В.С. Аванесов ; Моск. гос. ун-т. – М., 1994. – 339 с.
4. Аванесов, В.С. Форма тестовых заданий / В.С. Аванесов. – 2-е изд., перераб. – М. : Центр тестирования, 2005. – 155 с.
5. Аверьянова, Т.А. Развитие информационной деятельности студентов вуза в процессе профессиональной подготовки : дис. ... канд. пед. наук / Т.А. Аверьянова ; Магнитогорский гос. ун-т. – Магнитогорск, 2006. – 212 с.
6. Алексюк, А.Н. Педагогика / А.Н. Алексюк. – Киев. : Вища школа, 1985. – 296 с.
7. Ананьев, Б.Г. Человек как предмет познания / Б.Г. Ананьев. – Л. : ЛГУ, 1968. – 338 с.
8. Андреев, В.И. Педагогика творческого саморазвития : инновационный курс / В.И. Андреев. – Казань : Изд-во КГУ, 1996. – 567 с.
9. Андреев, В.И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности / В.И. Андреев. – М. : Высш. шк., 1981. – 240 с.
10. Анохин, П.К. Опережающее отражение действительности / П.К. Анохин // Вопросы философии. – 1962. – № 7 – С. 97-111.
11. Архангельский, С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы : учеб. метод. пособие / С.И. Архангельский. – М. : Высш. шк., 1980. – 368 с.
12. Бабанский, Ю.К. Избранные педагогические труды / Ю.К. Бабанский. – М. : Педагогика, 1989. – 560 с.
13. Бабанский, Ю.К. Оптимизация педагогического процесса / Ю.К. Бабанский, М.М. Поташник. – Киев : Радянська шк., 1984. – 286 с.
14. Беликов В.А. Образование учащихся на основе учебно-познавательной деятельности / В.А. Беликов, Н.Г. Кривошапова, Л.А. Савинков. – М. : Владос, 2006. – 394 с.
15. Беликов, В.А. Методологические основы решения проблемы организации деятельности учащихся : монография / В.А. Беликов, Н.Г. Кривошапова. – Магнитогорск : МаГУ, 2004. – 121 с.
16. Беликов, В.А. Философия образования личности : деятельностный аспект : монография / В.А.Беликов. – М. : Владос, 2004. – 357 с.
17. Белкин, А.С. Еще одна парадигма образования / А. С. Белкин // Высшее образование в России. – 2000. – № 1.
18. Белых, Т.В. Информационное общество и условия развития субъектных свойств индивидуальности в старшем школьном возрасте [Электронный ресурс] / Т.В. Белых // Сервер конференций Ставропольского гос. ун-та / Ставропольский гос. ун-т. – Режим доступа: <http://conf.stavsu.ru>, 17.03.2004.

19. Беспалько. В.П. Основы теории педагогических систем / В.П. Беспалько. – Воронеж : ВГУ, 1983. – 175 с.
20. Беспалько. В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 190 с.
21. Бешенков, С.А. Информация и информационные процессы / С.А. Бешенков, В.Ю. Лыскова, Е.А. Ракитина // Информатика и образование. – 1998. – № 6. – С. 38-51.
22. Блауберг, И.В. Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин. – М. : Наука, 1973. – 270 с.
23. Блюменау, Б.И. Проблемы свертывания научной информации / Б.И. Блюменау. – Л. : Наука, 1982. – 166 с.
24. Большая советская энциклопедия в 30-ти т. Т. 13. Конда-Кун / гл. ред. А.М. Прохоров. – М. : Советская энциклопедия, 1973. – 608 с.
25. Большой толковый словарь русского языка / гл. ред. С.А. Кузнецов. – СПб. : Норинт, 2000. – С. 397.
26. Бордовский, Г.Л. Управление качеством образовательного процесса / Г.Л. Бордовский, А.А. Нестеров, С.Ю. Трапицын. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2001. – 359 с.
27. Брановский, Ю.С. Методическая система обучения предметам в области информатики студентов не физико-математических специальностей в структуре многоуровневого педагогического образования : дис. ... д-ра пед. наук / Ю.С. Брановский. – М., 1996. – 389 с.
28. Ващекин, Н.П. Научно-информационная деятельность : философско-методологические проблемы / Н.П. Ващекин. – М. : Мысль, 1984. – С. 94-117.
29. Велихов, Е.П. Новая информационная технология в школе / Е.П. Велихов // Информатика и образование. – 1986. – № 1. – С. 18-22.
30. Вишнякова, С.М. Профессиональное образование: словарь / С.М. Вишнякова. – М. : Новь, 1999. – 535 с.
31. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский ; под ред. В.В. Давыдова. – М. : Педагогика, 1991. – 480 с.
32. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для студентов вузов / М.В. Гаврилов. – М. : Гарларики, 2006. – 655 с. : ил.
33. Галиуллина, Г.С. Информационная деятельность в системе научных коммуникаций в посттоталитарном обществе : методологический аспект / Г.С. Галиуллина. – Челябинск : ЧелГУ, 1998. – 170 с.
34. Гальперин, П.Я. К проблеме внимания // П.Я. Гальперин Экспериментальное формирование внимания / П.Я. Гальперин. – М., 1974. – С. 87-94.
35. Гареев, В. М. Принципы модульного обучения / В.М. Гареев // Вестник высшей школы. – 1987. – № 8.
36. Гаффорова, Е.Б. Проблема формирования целей вузовской системы качества / Е.Б. Гаффорова, В.А. Балабан, И.Ф. Кравченко // Стандарты и качество. – 2002. – № 4. – С. 38-41.
37. Герасимов, Б.И. Управление качеством : учеб. пособие / Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина, С.П. Спирионов. – М. : КНОРУС, 2005. – 272 с.

38. Гершунский, Б. С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы / Б.С. Гершунский. – М. : Педагогика, 1987. – 264 с.
39. Голицына, О.Л. Информационные технологии: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М. : ФОРУМ : ИНФОРА-М, 2008. – 608 с. : ил.
40. Грабарь, М.И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы. / М.И. Грабарь, К.А. Краснянская. – М. : Педагогика, 1977. – 135 с.
41. Гранатов, Г.Г. Метод дополнительности в развитии понятий : монография / Г.Г. Гранатов. – Магнитогорск : МаГУ, 2000. – 195 с.
42. Гранатов, Г.Г. Условия активизации рефлексии в процессе развития у студентов научных понятий / Г.Г. Гранатов // Образование и наука. – 2002. – № 5 (17). – Екатеринбург : УрГППУ, УрНОУ РАО. С. 52-67.
43. Гребнев, Л.С. Российское высшее образование и Болонский процесс: возможности, особенности, ограничения / Л.С. Гребнев // Проблемы высшего технического образования. – 2004. – № 5. – С. 5-14.
44. Гречихин, А.А. Информационная культура (Опыт определения и типологического моделирования) / А.А. Гречихин // Проблемы информационной культуры : сб. ст. – М., 1994. – С. 12-38.
45. Гудыма, А.П. Усиление обучающе-развивающих возможностей текущего контроля знаний студентов : дис. ... канд. пед. наук / А.П. Гудыма. – Тюмень, 1981. – 268 с.
46. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка / В.И. Даль. – М. : Русский язык, 1980. – 683 с.
47. Деятельность // Педагогическая энциклопедия: актуальные понятия современной педагогики / под ред. Н.Н. Тулькибаевой [и др.]. – М.: Восток, 2003. – С. 40.
48. Деятельность информационная // Педагогическая энциклопедия: актуальные понятия современной педагогики / под ред. Н.Н. Тулькибаевой [и др.]. – М.: Восток, 2003. – С. 40.
49. Доклад специальной группы ООН по информационным технологиям [Электронный ресурс], 2000. – Режим доступа: <http://www.isn.ru/index152.shtml>
50. Ермаков, В.Г. Контроль в системе развивающегося образования : дис. ... д-ра пед. наук / В.Г. Ермаков. – Москва, 2006. – 354 с.
51. Завьялов, А.Н. Формирование информационной компетентности студентов в области компьютерных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.Н. Завьялов. – Тюмень, 2005. – 24 с.
52. Загвязинский, В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И. Загвязинский, Р.М. Атаханова. – 2-е изд. – М. : Академия, 2005. – 208 с.
53. Загвязинский, В.И. Теория обучения: Современная интерпретация : учеб. пособие для студентов вузов / В.И. Загвязинский. – М. : Академия, 2001. – 192 с.

54. Закон Российской Федерации «Об образовании» (в редакции ФЗ от 13.01.1996 г., № 12 – ФЗ, с изменениями на 27 окт. 2008 г.). Режим доступа: <http://www.educom.ru/ru/documents/education.php>

55. Захарова, И.Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения: дис. ... д-ра пед. наук / И.Г. Захарова. – Тюмень, 2003. – 504 с.

56. Зеер, Э.Ф. Личностно-ориентированные технологии профессионального развития специалиста: науч.-метод. пособие / Э.Ф. Зеер, О.Н. Шахматова. – Екатеринбург : б. и., 1999. – 244 с.

57. Зимняя, И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1997. – 480 с.

58. Ильин, Г.П. От педагогической парадигмы к образовательной / Г.П. Ильин // Высшее образование в России. – 2000. – № 1. – С. 64-69.

59. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. – СПб. : Питер, 2000. – 512 с.

60. Ильина, Т.А. Педагогика / Т.А. Ильина. – М. : Просвещение, 1984. – 495 с.

61. Индикаторы образования. Статистический сборник / Л.М. Гохберг [и др.]. – М. : ГУ-ВШЭ, НФПК, 2006. – 88 с.

62. Информационное общество: Культурологические аспекты и проблемы. Международная научная конференция. Тезисы докладов. – Краснодар – Новороссийск, 1997. – 477 с.

63. Исаев, И.Ф. Теория и практика формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы : монография / И.Ф.Исаев / Моск. пед. ун-т им. В.И.Ленина; Белгород. гос. пед. ин-т им. М.С. Ольминского. – М. : Белгород, 1993. – 219 с.

64. Ишимова, О.С. Методика развивающего контроля в формировании у студентов социально-педагогического мышления : дис. ... канд. пед. наук / О.С. Ишимова. – Магнитогорск, 2005. – 167 с.

65. Кайнова, Э.Б. Методология и методика научного исследования в педагогике. Курс лекций : метод. пособие для работников системы проф. образования / Э.Б. Кайнова. – Н. Новгород : Изд-во ТАЛАН, 2002. – 103 с.

66. Калугина, Е.Г. Личностно-ориентационная дидактика. Теория и практика / Е.Г.Калугина. – Челябинск, 1998. – 87 с.

67. Климова, Т.Е. Педагогическая диагностика: учеб. пособие / Т.Е. Климова. – Магнитогорск : МаГУ, 2000. – 124 с.

68. Ключко, В. Е. Самореализация личности: системный взгляд / В.Е. Ключко, Э. В. Галажинский ; под ред. В. Залевского. – Томск : Изд-во Томского университета, 1999. – 154 с.

69. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – М. : Академия, 2000. – 175 с.

70. Колеченко, А.К. Энциклопедия педагогических технологий / А.К. Колеченко. – СПб. : КАРО, 2004. – 368 с.

71. Колин, К.К. Эволюция информатики и проблемы формирования нового комплекса наук об информации / К.К. Колин // НТИ. – Сер. 1. – 1995. – № 5. – С. 1-7.
72. Коротков, Э.М. Управление качеством образования / Э.М. Коротков. – М. : Академический Проект: Мир, 2006. – 320 с.
73. Костенок, П.И. Общепедагогические основы физического саморазвития и безопасности жизнедеятельности учащихся в современном общеобразовательном учреждении : дис. ... д-ра пед. наук / П.И. Костенок . – Челябинск, 2002. – 307 с.
74. Костылев, Д.С. Методическая система контроля качества обучения информатике студентов вуза : дис. ... канд. пед. наук / Д.С. Костылев. – Н. Новгород, 2006. – 168 с.
75. Крылов, А.А. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии / А.А. Крылов, С.А. Маничев. – 2-е изд., – Спб. : Питер, 2007. – 560 с.
76. Крахмалев, А.Л. Качество образования как актуальная проблема управления / А.Л. Крахмалев. – Омск : [б.и.], 2001 – С. 15-16.
77. Кустов, Л.М. Профессионально-педагогическая диагностика / Л.М. Кустов. – Челябинск : [б.и.], 1995. – 100 с.
78. Кыверялг, А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике / А.А. Кыверялг. – Таллин : Валгус, 1980. – 334 с.
79. Лапчик, М.П. Информатика и информационные технологии в системе общего и педагогического образования : монография / М.П. Лапчик. – Омск : Изд-во Омского гос. пед. ун-та, 1999. – 294 с.
80. Лапчик, М.П. Методика преподавания информатики / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер ; под общей ред. М.П. Лапчика. – М. : Академия, 2001. – 624с.
81. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М. [б. и.], 1975. – 304 с.
82. Леонтьев, А.Н. Проблемы развития психики/ А.Н. Леонтьев. – М. : МГУ, 1981. – 230 с.
83. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. – М. : Педагогика, 1981. –185 с.
84. Ляудис, В.Я. Формирование учебной деятельности студентов / В.Я. Ляудис. – М. : МГУ, 1976. – 240 с.
85. Майоров, А.Н. Тесты школьных достижений: конструирование, проведение, использование / А.Н. Майоров. – СПб. : Образование и культура, 1996. – 304 с.
86. Макарова, Н.В. Информатика: учебник / под общ. ред. Н.В. Макаровой. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 768 с.
87. Маркина, В.П. Метод структурного анализа и проектирования в обучении информатике студентов гуманитарных факультетов : дис. ... канд. пед. наук / В.П. Маркина. – Магнитогорск, 2001. – 174 с.

88. Матрос, Д.Ш. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга / Д.Ш. Матрос, Д.М. Полев, Н.Н. Мельникова. – М. : Педагогическое общество России, 2001. – 128 с.
89. Медведева, Е.А. Современная трактовка понятия информация / Е.А. Медведева // Науч. и техн. б-ки. – 1998. – № 8. – С. 10-22.
90. Мелюхин, И.С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития / И. С. Мелюхин. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1999. – 208 с.
91. Мелюхин, И.С. Информационное общество: проблемы становления и развития (философский анализ): автореф. дис. ... д-ра. филос. наук / И.С. Мелюхин. – М., 1997. – 47 с.
92. Мильченко, Л.В. Культура педагогического оценивания / Л.В. Мильченко // Взаимодействие личности, общества и образования в современных условиях: межвуз. сб. науч. тр. – СПб. : ЛОИРО. – 2005. – С. 439-442.
93. Минкина, В. Информационная культура и способность к рефлексии / В.Минкина // Высшее образование в России. – 1995. – №4. – С. 27-36.
94. Миронов, М.Г. Управление качеством: учеб. пособие / М.Г. Миронов. – М. : ТК Велби, Изд-вл Проспект, 2006. – 228 с.
95. Найн, А.Я. Педагогический эксперимент: методика и его организация: учеб. пособие / А.Я. Найн, З.М. Уметбаев. – Магнитогорск: МаГУ, 2002. – 127 с.
96. Найн, А.Я. Рефлексивное управление образовательным учреждением: теоретические основы: монография / А.Я. Найн. – Шадринск: Изд-во ПО «Исеть», 1999. – 328 с.
97. Национальная доктрина образования в Российской Федерации. Постановление Правительства РФ 4 октября 2000 г. № 751 [Электронный ресурс] // Учительская газета. – 2000. – № 43. – Режим доступа: <http://www.ug.ru/00.43/t27.htm>. 8.05.2007.
98. Нестеров, А.В. Контроль и оценка знаний обучаемых в системе управления качеством образования : дис. ... канд. пед. наук / А.В. Нестеров. – СПб., 2004. – 167 с.
99. Никитина, Е. Ю. Теория и практика подготовки будущего учителя к управлению дифференциацией образования : монография / Е.Ю. Никитина. – Челябинск : ЧГПУ, 2000. – 285 с.
100. Николаева, Н.В. Информационная деятельность учащихся и ее формирование в процессе изучения ИКТ [Электронный ресурс] / Н.В. Николаева // Сб. трудов Конгресса конференций «Информационные технологии в образовании» («ИТО-2003»). – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2003>.
101. Новейший философский словарь / сост. А.А. Грицанов. – Мн. : изд. В.М. Скакун, 1998. – 896 с.
102. Новиков, А.М. Как работать над диссертацией : пособие для начинающего педагога-исследователя / А. М Новиков. – М. : Пед. поиск, 1996. – 112 с.
103. Новиков, А.М. Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении / А. М Новиков. – М. : [б. и.] , 1996. – 130 с.
104. Образование в XXI веке: проблема и поиски их решения : учеб. пособие / под ред. А.Ф. Аменда, В.В. Латышина. – Челябинск : Юж.-Урал. Кн. изд-во, 2003. – 592 с.

105. Овчинникова, И.Г. Дидактические условия формирования информационной культуры: дис. ... канд. пед. наук / И.Г.Овчинникова. – Магнитогорск, 1996. – 177 с.
106. Огородников, И.Т. Педагогика : учебное пособие для студентов пед. учеб. заведений / И.Т.Огородников. – М. : Просвещение, 1968. – 375 с.
107. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 8000 слов и фразеологических выражений/ С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – М. : Азбуковник, 1997. – 944 с.
108. Ожегов, С.И. Словарь русского языка / Под. ред. чл. корр. АН СССР Н. Ю. Шведовой. – 18-е изд., стер. – М. : Русский язык, 1986. – 797 с.
109. Оконь В. Введение в общую дидактику / В. Оконь. – М. : Высшая школа, 1990. – 381 с.
110. Орлов, В.А. Компьютерные банки знаний. Многоцелевой банк знаний / В.А. Орлов, А.С. Клещев // Информационные технологии. – 2006. – № 2. – С. 2-8.
111. Педагогический словарь в 2-х т. Т. 1 / гл. ред. И.А. Каиров. – М. : АПН РСФСР, 1960. – 766 с.
112. Педагогический энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dictionary.fio.ru/article.php?id=23232/> 10.04.2007.
113. Перовский, Е.И. Проверка знаний учащихся в средней школе / Е.И. Перовский – М. : АПН РСФСР, 1960. – 511 с.
114. Петрушенко, Л.А. Принцип обратной связи / Л.А. Петрушенко. – М. : Мысль, 1967. – 276 с.
115. Пидкасистый, П.И. Искусство преподавания. Первая книга учителя, / П.И. Пидкасистый, М.Л. Портнов. – 2-е изд. – М. : Пед. о-во России, 1999. – 212 с.
116. Пидкасистый, П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: Теоретико-экспериментальное исследование / П.И. Пидкасистый. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.
117. Поварницына, А.Г. Оценка как компонент учебной деятельности и ее роль в развитии личности школьника : дис. ... канд. психол. наук / А.Г. Поварницына. – Н.Новгород, 2001. – 182 с.
118. Подласый, И.П. Педагогика : учебник для студентов пед. вузов / И.П. Подласый. – М. : Просвещение, 1996. – 432 с.
119. Полат, Е. С. Типология телекоммуникационных проектов / Е.С.Полат // Наука и школа. – 1997. – № 4.
120. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособ. для студентов / под. ред. Е. С. Полат. – М. : Изд. центр «Академия», 2000. – 389 с.
121. Полонский, В.М. Словарь по образованию и педагогике / В.М. Полонский. – М. : ВСШ. ШК., 2004. – 512 с.
122. Посталюк, Н.Ю. Творческий стиль деятельности: Педагогический аспект / Н.Ю. Посталюк. – Казань : КГУ, 1989. – 205 с.

123. Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации. Одобрены на заседании Правительства Российской Федерации 9 декабря 2004 г. (протокол № 47, раздел I) [Электронный ресурс]. – Новосибирская открытая образовательная сеть, 2007. – Режим доступа: <http://www.websib.ru/develop/page/php?article=14>. 15.05.2007.
124. Проблемы информационной культуры : сб. ст. / под ред.: Ю.С. Зубова, И.М. Андреевой. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та культуры, 1994. – 215 с.
125. Проверка и оценка знаний в высшей школе / под ред. Б.Г. Иоганзена, Н.И. Кувшинов. – Томск. : Изд-во Томского ун-та, 1969. – 200 с.
126. Психология. Словарь / под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. - М. : Политиздат, 1990. – 494 с.
127. Психолого-педагогический словарь. – Ростов-н/Д: Изд-во «Феникс», 1998. – 544 с.
128. Рейман, Л.Д. Информационное общество и роль телекоммуникаций в его становлении / Л. Д. Рейман // Вопросы философии. – 2001. – № 3. – С. 3-9.
129. Реформы образования : аналитический обзор / под ред. В.М. Филиппова. – М. : Центр образовательной политики, 2003. – 82 с.
130. Рогинский, В.М. Азбука педагогического труда: пособие для начинающего преподавателя технических вузов / В.М. Рогинский. – М.: Высшая школа, 1990. – 112 с.
131. Розин, В.М. Проблема гуманизации информатики. Социальные и методологические проблемы информатики, вычислительной техники и средств автоматизации (материалы «круглый стол») / В.М. Розин // Вопросы философии. – 1986. – № 11.
132. Романова, М.В. Развитие информационной компетентности студентов университета на основе конструктивистского подхода : дис. ... канд. пед. наук / М.В. Романова. – Магнитогорск, 2006. – 172 с.
133. Российская педагогическая энциклопедия в 2-х т. Т. 2 / гл. ред. А.П. Горшин. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. – 672 с.
134. Ротанова, Т.А. Диагностические методы изучения личности: учебное пособие. / Т.А. Ротанова, Н.Ф. Шляха. – М. : Флинта, 1998. – 264 с.
135. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 1999. – 720 с.:ил.
136. Рындак, В.Г. Непрерывное образование и развитие творческого потенциала учителя (теория взаимодействия) : монография / В.Г. Рындак. – М. : «Педагогический вестник», 1997. – 244 с.
137. Савва, Л.И. Межличностное познание учителя в системе его профессиональной подготовки : монография / Л.И. Савва. – Магнитогорск: МаГУ, 2001. – 246 с.
138. Савва, Л.И. Познание человеком человека: пособие по усвоению понятий / Л.И. Савва, Т.А. Пономарев, О.Е. Киселева. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный университет, 2003. – 50 с.
139. Савельева, С.Н. Организация контроля и коррекция учебно-познавательной деятельности обучающихся в инженерно-технических вузах: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.Н. Савельева. – Брянск., 1999. – 20 с.

140. Сайгушев, Н.Я. Рефлексивное управление процессом профессионального становления будущего учителя : монография / Н.Я. Сайгушев. – М. : МПГУ; – Магнитогорск: МаГУ, 2002. – 273 с.
141. Санкин, Л.А. Управление качеством образования в гуманитарном вузе / Л.А. Санкин, Е.П. Тонконогая // Известия РАО. – 2002. – №2. – С. 61-73.
142. Сахнова, Т.Н. Педагогические условия формирования профессионального информационного мышления студентов университета: дис. ... канд. пед. наук / Т.Н. Сахнова. – Магнитогорск, 2003. – 191 с.
143. Саховский, Д.А. Контроль как средство оценки качества подготовки специалистов в системе начального и среднего профессионального образования : дис. ... канд. пед. наук / Д.А. Саховский. – Ставрополь, 2006. – 182 с.
144. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособ. / Г.К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.
145. Сергиевский, В. Информация и знание с позиций субъекта познания / В. Сергиевский // Вестник высшей школы. – 1999. – № 12. – С. 21-24.
146. Скаткин, М.Н. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики / под ред. М.Н. Скаткина. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : Просвещение, 1982. – 312 с.
147. Скаткин, М.Н. Методология и методика педагогических исследований / М.Н. Скаткин. – М. : Педагогика, 1986. – 150 с.
148. Слостенин В.А., Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – М.: Школа – Пресс, 1998. – 512 с.
149. Слостенин, В.А. Теория и практика высшего педагогического образования / В.А. Слостенин. – М.: Изд-во МГПИ, 1987. – 142 с.
150. Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности / С.Д. Смирнов. – М. : Аспект-Пресс, 1995. – 271 с.
151. Советский энциклопедический словарь. – 4-е изд. – М. : Советская энциклопедия, 1989. – 1632 с.
152. Сорокин, Н.Л. Дидактика : учеб. пособие для студентов педагогических институтов / Н.Л. Сорокин. – М. : Просвещение, 1984. – 232 с.
153. Суханов, А.П. Информация и человек / А.П. Суханов. – М. : Сов. Россия, 1980. – 208 с.
154. Сычкова, Н.В. Формирование у будущих учителей умений исследовательской деятельности в условиях классического университета : дис. ... д-ра пед. наук / Н.В. Сычкова. – Магнитогорск, 2002. – 354 с.
155. Табуева, Е.В. Организационно-педагогические условия эффективного контроля результатов обучения студентов педвуза : дис. ... канд. пед. наук / Е.В. Табуева. – Магнитогорск, 2006. – 191 с.
156. Талызина, Н.Ф. Контроль и его функции в учебном процессе / Н.Ф. Талызина // Советская педагогика. – 1983. – № 3. – С. 11-16.
157. Талызина, Н.Ф. Теоретические основы контроля в учебном процессе. / Н.Ф. Талызина. – М., 1983.

158. Тимофеева, Ю. Ф. Системно-модульный подход в формировании творческой личности учителя технологии : дис. ... д-ра пед. наук / Ю. Ф. Тимофеева. – М., 2000. – 386 с.
159. Уемов, А.И. Логические основы метода моделирования / А.И. Уемов. – М. : Мысль, 1971. – 259 с.
160. Уметбаев, З. М. Основы педагогической техники : учеб.-метод. пособие / З. М. Уметбаев. – Магнитогорск : МГПИ, 1998. – 103с.
161. Урсул, А.Д. Информатизация общества. Введение в социальную информатику / А.Д. Урсул. – М. : ДОН, 1990. – 167 с.
162. Урсул, А.Д. Становление информационного общества и модель опережающего образования / А.Д.Урсул // НТИ. Сер.1. – 1997. – № 2.–С.1-11.
163. Усова, А.В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения / А.В. Усова. – М. : Педагогика, 1986. – 176 с.
164. Уханов, В.А. Информационная деятельность человека: социально-философский анализ : автореф. дис. ... д-ра филос. наук / В.А. Уханов. – Екатеринбург, 1998. – 34 с.
165. Федеральная целевая программа развития образования на 2006-2010 года. Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2005 г. № 803 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fcpro.ru/>. 26.11.2006.
166. Федченко, Е.В. Формирование готовности будущих учителей к использованию компьютерного тестирования в учебном процессе : дис. ... канд. пед. наук / Е.В. Федченко. – Магнитогорск, 2006. – 174 с.
167. Фетискин, Н.П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н.П.Фетискин, В.В.Козлов, Г.М.Мануйлов. - М. : Изд-во Института Психотерапии, 2002. - 490 с.
168. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. – М. : Политиздат, 1987. – 590 с.
169. Философский энциклопедический словарь. – М. : Советская энциклопедия, 1983. – 840 с.
170. Фролова, С.В. Единство контроля и самоконтроля в педагогическом менеджменте : дис. ... канд. пед. наук / С.В. Фролова. – Саратов, 2000. – 258 с.
171. Хуторской, А.В. Доклад на Отделении философии образования и теоретической педагогики РАО 23 апреля 2002 года «Ключевые компетенции и образовательные стандарты» / А.В. Хуторской. – М., 2002. – 10 с.
172. Хуторской, А.В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения / А. В. Хуторской. - СПб. : Питер, 2004. – 541 с.
173. Чельшкова, М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов : учебное пособие / М.Б. Чельшкова. – М. : Логос, 2002. – 432 с.
174. Черный, А.И. Глобализация информации. Сетевое информационное общество / А.И. Черный // НТИ. – 1997. – № 5. – С. 36-37.
175. Чошанов, М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения : метод. пособие / М. А. Чошанов. – М. : Народное образование, 1996. – 160 с.
176. Шадриков, В.Д. Деятельность и способности / В.Д. Шадриков. – М. : Изд-во. корпорация «Логос», 1994. - 320 с.

177. Шрейдер, Ю.А. Проблемы развития инфосферы и интеллект специалиста // Интеллектуальная культура специалиста / под ред. И.С. Ладенко. – Новосибирск : Наука, 1988. – С. 110-136.
178. Штоф, В. А. Моделирование и познание / В. А. Штоф. – Минск : Наука и техника, 1984. – 212 с.
179. Щукина, Г.И. Роль деятельности в учебном процессе: книга для учителя / Г.И. Щукина. – М. : Просвещение, 1986. – 142 с.
180. Эльконин, Д.Б. Избр. пед. тр / Д.Б. Эльконин. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.
181. Юцявичене, П.А. Основы модульного обучения / П.А. Юцевичене. – Вильнюс, 1989. – 69 с.
182. Юцявичине, П.А. Компьютеризация обучения на основе модульных программ / П.А. Юцевичене // Педагогические и психологические аспекты компьютеризации. – Рига, 1988. – С. 40-42.
183. Юцявичине, П.А. Теория и практика модульного обучения / П.А. Юцявичене. – Каунас: Швиеса, 1989. – 272 с.
184. Ядов, В.А. Социологические исследования: методология, программа, методы / В.А. Ядов ; отв. ред. В.Н. Иванов. – М.: Наука, 1987. – 245 с.
185. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности / В.А. Ядов. – М. : Добросвет, 1999. – 596 с.
186. Яковлев, Е.В. Внутривузовское управление качеством образования : монография / Е.В. Яковлев. – Челябинск : Изд-во ЧГПУ, 2002. – 390 с.
187. Яковлева, Н.М. Теория и практика педагогического творчества / Н.М. Яковлева. – Челябинск : ЧГПИ, 1987. – 68 с.
188. Goldschmidt, В. Modular Instruction in Higher Education / В. Goldschmidt, М. Goldschmidt // Higher Education. – 1972. – № 2. – P. 15-32.
189. Mezirov, J. etol. Fostering critical Reflection in Adulthood : A Guide to Transfosmative and Emancipatory learning. – San Francisco; Oxford, 1991. – 116 p.
190. Russell, J.D. Modular Instruction / J.D. Russell // A Guide to the Design, Selection, Utilization and Evaluation of Modular Materials. – Minneapolis : ВРС, 1974.

Научное текстовое электронное издание

Мовчан Ирина Николаевна

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТА ВУЗА**

Монография

1,13 Мб

1 электрон. опт. диск

г. Магнитогорск, 2017 год
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Адрес: 455000, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск,
пр. Ленина 38

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»
Кафедра бизнес-информатики и информационных технологий
Центр электронных образовательных ресурсов и
дистанционных образовательных технологий
e-mail: ceor_dot@mail.ru