

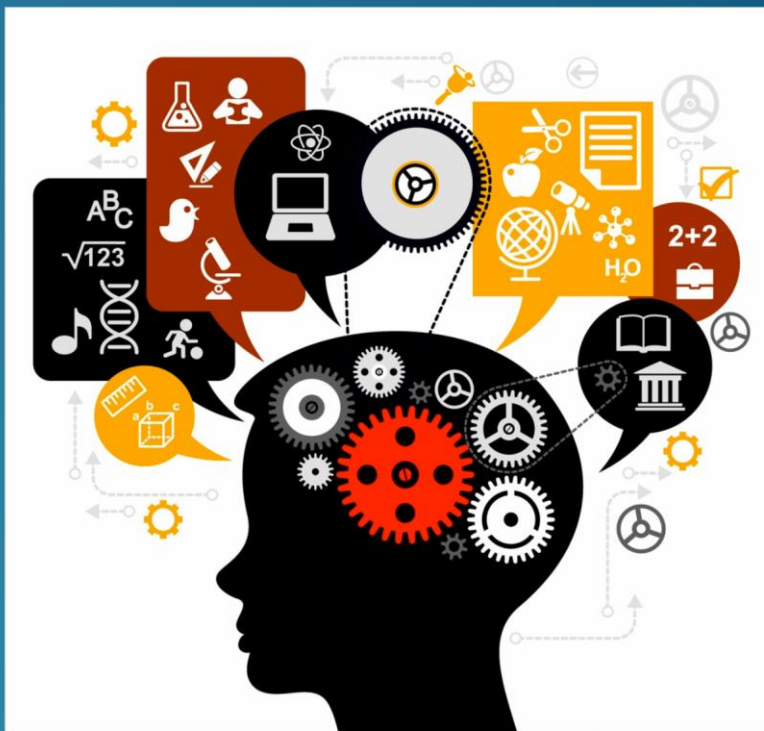
Сайгушев Н.Я.

Тураев Р.Р.

Веденеева О.А.

РЕФЛЕКСИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ

Монография



Сайгушев Н.Я., Тураев Р.Р., Веденеева О.А.

**РЕФЛЕКСИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ**

Монография

Санкт-Петербург
«Наукоемкие технологии»
2017

УДК 371.3
ББК 74.04
С 12

Сайгушев Н.Я., Тураев Р.Р., Веденеева О.А. Рефлексивно-педагогическое управление учебно-познавательной деятельностью студентов: монография. – СПб: Научные технологии, 2017. – 132 с.

ISBN 978-5-9906429-7-3

В монографии рассматривается комплекс электронно-дидактических средств, направленный на повышение качества обучения студентов колледжа, включающий электронный дидактический демонстрационный материал к учебному курсу по предмету черчение, методические рекомендации по его использованию, учебно-методическое пособие, карты программированного контроля. В работе обоснованы авторские позиции по рефлексивно-педагогическому управлению учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа на основе электронно-дидактических средств, сформирован терминологический аппарат, выделена модель реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

Монография адресована научным педагогическим работникам сферы образования, аспирантам, магистрантам, а также преподавателям высшего образования.

ISBN 978-5-9906429-7-3

© Сайгушев Н.Я., Тураев Р.Р., Веденеева О.А., 2017
© Оформление. Издательство «Научные технологии», 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. Теоретические основы решения проблемы рефлексивно педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа на основе электронно-дидактических средств	8
1.1. Состояние проблемы исследования в педагогической теории и практике среднего профессионального образования	8
1.2. Методическая модель реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа	25
1.3. Комплекс дидактических условий эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа	40
Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по реализации комплекса электронно-дидактических средств повышения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа	61
2.1. Цель, этапы и содержание опытнo-экспериментальной работы	61
2.2. Методика обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе электронно-дидактических средств	78
2.3. Результаты и выводы опытнo-экспериментальной работы	97
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	108
Литература	111
Приложения	125

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе обучения характерным признаком развития общества является острая потребность в профессионально-подготовленных кадрах. Переход к рыночной экономике повышает требования к подготовке высококвалифицированных педагогов, к содержанию образования, а также к качеству этого образования. От специалиста требуется высокий уровень профессиональных знаний, умений, активности, самостоятельности, гибкости мышления, нестандартного подхода к принятию решений.

В соответствии с Законом «Об образовании» Российской Федерации в качестве одной из важнейших проблем педагогического образования выделяется проблема формирования профессионально-компетентной личности педагога, способного самостоятельно и творчески решать профессиональные задачи, осознавать личностную и общественную значимость педагогической деятельности, нести ответственность за ее результаты [64].

В связи с этим перед средними и высшими педагогическими учебными заведениями стоит задача подготовить учителя с высоким интеллектом и уровнем самосознания, способного к концептуальному мышлению, творческой деятельности и готового к самостоятельному управлению собственной профессиональной деятельностью, что позволит ему более эффективно взаимодействовать с обучающей средой, быть активным субъектом профессионально-педагогической деятельности. Решение этих задач предполагает создание гибкой, открытой, вариативной системы образования, требует перехода на новые педагогические технологии, обеспечивающие не только владение будущим учителем суммой накопительного объема знаний, сколько формирование его способностей к саморазвитию и умению быть готовым к проявлению своих способностей.

Существующие традиционные подходы к профессиональному обучению не в достаточной мере развивают навыки самостоятельной познавательной деятельности в процессе выполнения практических работ по техническому профилю, в частности по черчению.

В настоящее время предмету «Черчение» в профессиональных образовательных учреждениях уделяется недостаточно внимания. Несмотря на практическую направленность данной дисциплины, мы наблюдаем сокращение учебных часов, что, несомненно, влияет на качество изучения программного учебного материала. В связи с этим уровень обучения студентов графическим знаниям, умениям и навыкам резко снижается.

Формализм в знаниях студентов полностью не изжит. Суть формальных знаний по черчению заключается в том, что учащиеся часто не вникают в сущность изучаемой информации. В результате этого учебный материал не столько осмысливается, сколько заучивается, а теоретические вопросы недостаточно хорошо подкрепляются на практике.

Ограничение самостоятельной учебно-познавательной деятельности тормозит развитие природных задатков студента и его творческих способностей. Поэтому, в целях преодоления формализма в обучении черчению и развития самостоятельной учебно-познавательной деятельности, необходимо создать такую обстановку, в которой студенты получали бы возможность на личном опыте убедиться в необходимости знаний.

В нашем исследовании мы также рассматриваем повышение качества обучения при эффективности управления учебно-познавательной деятельностью студентов в средних профессиональных образовательных учебных заведениях. При этом мы исходим из того, что управление должно носить рефлексивный характер.

Рефлексивное управление учебной деятельностью студентов рассматривали в своих работах такие авторы как Л.В. Верзунова, Е.В. Ильина, А.А. Найн, Н.Я. Сайгушев, Л.А. Чурина и др.

В отличие от них мы рассматриваем обеспечение рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе комплекса электронно-дидактических средств.

При определении сущности проблемы и путей ее решения мы опирались на труды Г. Гегеля, Р. Декарта, И. Канта, А. Лейбница, Б. Спинозы, Дж. Локка, И.Г. Фихте, Э. Гуссерля, М. Хайдеггера и др.; на труды психологов, рассматривающих универсальность действия рефлексивного механизма, что обуславливает изучение его роли в мышлении (Н.Г. Алексеев, В.В. Давыдов, И.С. Ладенко, Э.Г. Юдин и др.); в «механизме» педагогического мышления (Г.Г. Гранатов, М.М. Кашапов, Ю.Н. Кулюткин, Г.С. Сухобская и др.); в личностной сфере (А.Г. Асмолов, А.В. Кирьякова, В.Г. Маралов, Ю.М. Орлов, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов, В.В. Столин и др.); как компонента профессионального самосознания учителя (К.Я. Вазина, А.И. Зимняя, Л.М. Митина и др.); на труды педагогов, рассматривающих педагогическую рефлексия как компонент социально-перцептивных способностей и умений учителя (С.В. Кондратьева, Н.В. Кузьмина, А.А. Реан и др.); в качестве рефлексивного анализа педагогической деятельности (И.Ю. Алексашина, Ю.А. Конаржевский, А.Я. Найн, Л.С. Подымова, Н.Ю. Посталюк, Н.Я. Сайгушев, В.А. Сластенин, Е.Н. Шиянов и др.).

При решении проблемы обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа мы учитывали труды преподавателей Магнитогорского государственного университета Е.Н. Будневой, И.Д. Белоусовой, А.В. Екатеринушкиной, А.А. Жданова, О.Н. Загоры, О.П. Науменко и др.

Важно подчеркнуть, что организация и управление учебно-познавательной деятельностью студентов осуществляется на современном этапе развития школы в контексте общемировых тенденций гуманизации, интегративности и компьютеризации образования.

Для повышения качества процесса обучения в педагогическом колледже, мы считаем необходимым использовать интеграцию в обучении студентов информатике и черчению, что обеспечит сочетание углубленного изучения компьютерных технологий и технических дисциплин. Такой подход дает фундаментальную теоретическую подготовку будущим учителям, способствует их адаптации в современных образовательных учреждениях. Содержание подготовки преподавателя черчения определяется приобретением студентами профессиональных знаний, умений и навыков, которые достигаются в областях конкретных технологий.

За последние годы появилось много авторских разработок, электронных программ, направленных на обучение учащихся по той или иной дисциплине. Они представляют собой конкурентную основу в плане создания более эффективных электронно-дидактических средств обучения.

Далеко не всегда и не во всех учебных учреждениях имеется возможность использования электронно-дидактических средств. На это влияют различные причины:

- недостаточность оснащения учебной аудитории компьютерами и ее комплектуемыми;
- отсутствие возможности выбора электронно-дидактических средств и обучающих программ;
- неинформированность и некомпетентность педагога в данном направлении;
- нежелание учителя к самосовершенствованию, познанию нового.

Таким образом, на основе анализа проблемы исследования в теории и практике педагогического образования мы можем выделить противоречия между:

- повышением требований социально-образовательного заказа к качеству профессиональной подготовки студентов и теоретической разобщенностью, отсутствием единого подхода к этой подготовке;
- обеспечением эффективности педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов в условиях современных информационных технологий и недостаточностью ее достижения в связи с неполным оснащением образовательных учреждений современными электронными средствами обучения;
- необходимостью преподавателя взаимодействовать с обучающей информационной средой в процессе использования новых информационных технологий и его некомпетентностью в этой области.

При всей широте и многообразии современных исследований проблемы обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа, ее нацеленность на разрешение вышеназванных недостатков и противоречий представляется недостаточно изученной необходимая предпосылка рефлексивно-педагогического управления

учебно-познавательной деятельностью студентов – электронно-дидактические средства рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

Теоретико-методологической основой исследования явились положения личностно-ориентированного (В.А. Беликов, В.Я. Ляудис, Е.С. Полат, В.А. Сластенин, И.С. Якиманская и др.), деятельностного (А.И. Зимняя, А.Н. Леонтьев, П.И. Пидкасистый, С.Л. Рубинштейн и др.), системного (В.Г. Афанасьев, Аверьянов, И.Н. Блауберг, В.П. Беспалько, Ю.А. Конаржевский и др.), технологического (В.П. Беспалько, В.Г. Селевко и др.) и рефлексивного (Г.Г. Гранатов, А.Я. Найн, Н.Я. Сайгушев, И.Н. Семенов и др.) подходов; теория рефлексивного управления педагогической деятельности (Ю.А. Конаржевский, В.С. Лазарев, М.М. Поташник, Н.Я. Сайгушев, Т.И. Шамова и др.); психологическая теория деятельности (А.Н. Леонтьев, Л.С. Выготский, А.З. Рахимов, С.Л. Рубинштейн и др.); теория управления педагогическим процессом (С.А. Репин, Г.Н. Сериков, Ю.А. Конаржевский, Т.Н. Шамова и др.); теория и методология профессионального образования (Г.С. Альтшулер, П.Р. Атутов, С.Я. Батышев, Е.А. Климов, М.Н. Скаткин и др.); теория формирования научных основ графических знаний (А.Д. Ботвинников, Е.А. Василенко, Л.Н. Коваленко, Б.Ф. Ломов, А.А. Жданов, Н.С. Жданова, Г.Ф. Хакимов, О.П. Шабанов и др.); теория межпредметных связей и интеграции предметов различных циклов (П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, И.Д. Зверев, А.Н. Леонтьев, А.В. Усова, Н.К. Чапаев и др.).

Основными положениями монографии являются:

1. Комплекс электронно-дидактических средств, направленный на повышение качества обучения студентов колледжа, включающий электронный дидактический демонстрационный материал к учебному курсу по предмету черчение, методические рекомендации по его использованию, учебно-методическое пособие, карты программированного контроля.

2. Методическая модель реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов, основными компонентами которой являются социологический, психологический и педагогический.

3. Комплекс дидактических условий повышения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

Глава 1.

Теоретические основы решения проблемы рефлексивно педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа на основе электронно-дидактических средств

1.1. Состояние проблемы исследования в педагогической теории и практике среднего профессионального образования

При решении поставленной проблемы мы учитываем ряд методологически важных положений.

Во-первых, педагогическая деятельность в колледже является сложноорганизованной системой видов деятельности – административная деятельность по управлению образовательным учреждением; профессиональная деятельность преподавателя, методиста, конструирующего приемы и методы обучения; учебно-познавательная деятельность студентов, направленная на формирование определенных знаний, умений и навыков, конечным результатом которых является их профессиональное становление.

Во-вторых, современная социокультурная ситуация и задачи профессионально-педагогического образования требуют, чтобы описанием и проектированием целей, задач, средств обучения занимался сам преподаватель как педагог-методолог.

В практике работы средних профессиональных образовательных учреждений важным является вопрос использования современных педагогических технологий, средств информационных технологий в профессиональной подготовке студентов. Перед преподавателями, желающими реализовать уникальные возможности современных технологий – аудиовизуальное представление информации, автоматизация рутинных операций, интерактивный диалог, контроль и самоконтроль знаний, умений студентов, информационный поиск и другое, – возникает закономерный вопрос: где их взять, как методически грамотно их создавать.

В современных публикациях освещается накопленный опыт применения специальных программ в целях управления учебно-познавательной деятельностью студентов, электронных учебников, электронных средств, позволяющих осуществлять самые различные виды и типы контроля результатов учебной деятельности студентов.

В деятельности выделяются две стороны – объективная (элемент познаваемого объекта) и субъективная, т.е. то, что в нем личностно значимо [17 с. 45].

Практически любая проблема образования так или иначе связана с необходимостью обучения, воспитания и развития личности учащегося. В решении проблемы образования исследователи сталкиваются с необходимостью определения понятия личности, в данном случае личности учащегося (студента).

В философии, психологии и педагогике существует множество трактовок понятия личности.

Личность, по мнению Р.С. Немова, – это понятие, обозначающее совокупность устойчивых психологических качеств человека, составляющих его индивидуальность и определяющих его социальные поступки, поведение среди людей» [126, с. 483].

Приведем еще несколько определений личности, рекомендуемых в базовых источниках.

Личность – это человек как общественное существо, сформировавшееся в определенной системе общественных отношений [150].

Личность – это человек как субъект отношений и сознательной деятельности, устойчивая система социально значимых черт, характеризующих индивида как члена общества [89].

Личность – это не только социальный индивид, но и активный субъект социального развития, активный субъект саморазвития [172, с.120].

Как видим, на первом месте в определении понятия личности стоит общественный характер человека, его социальная суть. При любом подходе к определению признаков понятия «личность» необходимо иметь в виду, что носителем его является сам человек.

Результатом человеческой деятельности является определенный продукт. Все, что делает человек, он делает как для себя, так и для общества. В любой деятельности человек использует накопленный опыт других людей, применяя полученные от них знания, т.е. любая деятельность – это, в первую очередь, обоюдный процесс взаимодействия субъекта и объекта деятельности.

Интересными для нашего исследования являются следующие определения деятельности.

В педагогическом словаре определение понятия «деятельность» рассматривается как важнейшая форма проявления жизни человека, его активного отношения к окружающей действительности [150].

Деятельность – это активное взаимодействие с окружающей действительностью, в ходе которого живое существо выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект, удовлетворяющий таким образом свои потребности [151].

По словарю-справочнику В. Крысько деятельность – система действий, совершаемых с помощью орудий труда и направленных на удовлетворение материальных и духовных потребностей людей [196].

Понятие «деятельность» интерпретируется во многих источниках по-разному, но нас интересует совместная деятельность учащегося и педагога, т.е. педагогическая деятельность.

В научной литературе имеются различные подходы к определению понятия педагогической деятельности. Она рассматривается как процесс решения ряда педагогических задач (Н.В. Кузьмина, В.А. Сластенин и др.), как составная часть воспитательно-формирующей деятельности (Е.И. Коротаев и др.), как совместная деятельность учителя и учащихся, в процессе которой развиваются субъект-объектные и субъект-субъектные отношения (О.А. Абдуллина и др.).

Педагогическая деятельность, по определению А.С. Роботовой, – это вид профессиональной деятельности, содержанием которой является обучение, воспитание, образование, развитие обучающихся [31, с.6].

В.А. Сластенин утверждает, что педагогическая деятельность представляет собой особый вид социальной деятельности, направленный на передачу от старших поколений младшим накопленных человечеством культуры и опыта, создание условий для их личностного развития и подготовку к выполнению определенных социальных ролей в обществе [144, с.24].

Это определение педагогической деятельности, на наш взгляд, является наиболее приемлемым в нашем исследовании.

Н.В. Кузьмина выделила в структуре педагогической деятельности три взаимосвязанных компонента: конструктивный, организационный и коммуникативный.

«Конструктивный компонент, в свою очередь распадается на конструктивно-содержательный (отбор и композиция учебного материала, планирование и построение педагогического процесса), конструктивно-оперативный (планирование своих действий и действий учащихся) и конструктивно-материальный (проектирование учебно-материальной базы педагогического процесса).

Организационный компонент предполагает выполнение системы действий, направленных на включение студентов в различные виды деятельности, создание коллектива и организацию совместной деятельности.

Коммуникативный компонент направлен на установление педагогически целесообразных отношений педагога с воспитанниками» [143, с. 24].

А.И. Щербаков, говоря о конструктивном, организационном и исследовательском компонентах (функциях) относит их к общетрудовым, т.е. проявляющиеся в любой деятельности. Но он конкретизирует функцию учителя на этапе реализации педагогического процесса, представив организационный компонент педагогической деятельности как единство

информационной, развивающей, ориентационной и мобилизационной функции [144, с. 17]. Особо следует обратить внимание на информационный и исследовательский компоненты. Для осуществления информационного компонента (функции) в наше время с успехом можно использовать, наряду с традиционными, инновационные дидактические средства. Реализация исследовательского компонента требует от преподавателя научного подхода к педагогическим явлениям, владения приемами эвристического поиска и методами научно-педагогического исследования (их результаты будут отражены во второй главе диссертации).

Сравнение структуры педагогической деятельности, представленных в трудах Н.В. Кузьминой, А.И. Щербакова, В.А. Сластенина, Л.В. Поздняк, К.Е. Прановой и др., позволяют нам констатировать, что они использовали свои подходы при выделении компонентов педагогической деятельности. Считаем необходимым на этой основе четко указать на рефлексивный компонент, выступающий отдельно от других или взаимосвязанный со многими другими.

Мы считаем, что рефлексивный компонент, предполагающий самоанализ и выявление недостатков, упущений в управлении учебно-познавательной деятельностью студентов позволит совершенствовать свою педагогическую деятельность преподавателю любых дисциплин.

Следующим ключевым понятием данного параграфа является понятие «учебно-познавательная деятельность».

В определении этого вида деятельности существуют серьезные расхождения, начиная с путаницы терминов. Зачастую можно найти положения (тезисы), в которых понятие «учение» тождественно понятию «познавательная деятельность».

По определению Т.В. Габай, учебно-познавательная деятельность есть составная деятельность, включающая две подсистемы или деятельности. Первая – основной функциональный ее компонент, который рассматривается как подсистема – деятельность – учение. Подготовительные функциональные компоненты учебно-познавательной деятельности объединяются в другую подсистему – деятельности обучения [43, с. 127].

Учение, как деятельность, имеет место там, где действия человека управляются сознательной целью усвоить определенные знания, умения, навыки. Учение – специфически человеческая деятельность, причем оно возможно лишь на той ступени развития психики человека, когда он способен регулировать свои действия сознательной целью. Учение предъявляет требование к познавательным процессам – памяти, сообразительности, воображению, гибкости ума и волевым качествам – управлению вниманием, регуляции чувств и т.д. Деятельность учения – «чистый» акт познания, реализуемый учащимися через усвоение наличного опыта. В учебной деятельности объединяются не только познавательные функции деятельности – восприятие, внимание, память, мышление, воображение, но и потребности, мотивы, эмоции, воля.

Педагогическая деятельность обучения направлена на обеспечение условий эффективного осуществления деятельности учения, т.е. управления учебно-познавательной деятельностью студентов [139, с. 495].

Аналогичный подход в употреблении понятия «учебно-познавательная деятельность» мы видим во многих диссертационных исследованиях (В.С. Крамор, Н.И. Бабкин, А.И. Иванов, Н.Г. Сорокина и др.).

На основе приведенных многочисленных определений В.А. Беликов делает важный в методологическом плане вывод о том, что понятия «учение», «учебно-познавательная деятельность», «познавательная деятельность» учащихся употребляются как равнозначные, т.к. результатами этих видов деятельности могут быть знания и способы деятельности, ставшие достоянием учащегося. Особо подчеркивая развивающую направленность учебно-познавательной деятельности, В.А. Беликов предлагает доработанный вид данного определения, который, по нашему мнению, является наиболее уместным в данной работе.

Учебно-познавательная деятельность – это целенаправленный самостоятельный или управляемый учителем процесс взаимодействия учащегося с окружающей действительностью с целью удовлетворения его познавательных потребностей и интересов, в результате которого происходит овладение им знаниями, формирование умений и навыков, а также развитие личности [16, с. 101].

В нашей исследуемой работе мы рассматриваем учебно-познавательную деятельность студентов педагогического колледжа, поэтому, вышеназванное определение можно перефразировать так: учебно-познавательная деятельность студентов колледжа – это целенаправленный самостоятельный процесс взаимодействия учащегося с окружающей действительностью с целью удовлетворения его познавательных потребностей и интересов, в результате которого происходит овладение им знаниями, формирование умений и навыков, способствующий профессиональному становлению будущего педагога.

Учебно-познавательная деятельность (УПД) рассматривается как специфический вид человеческой деятельности, направленная на самого учащегося как ее субъекта в плане совершенствования, развития, формирования его личности благодаря осознанному, целенаправленному присвоению им общественного опыта в различных видах и формах общественно полезной, теоретической и практической деятельности. Деятельность студента направлена на освоение глубоких системных знаний, составляющие средства этой деятельности, и обработку обобщенных способов действий по адекватному и творческому применению этих средств в разнообразных ситуациях [71, с. 251].

Исследователем И.И. Ильевым выделяются четыре основные характеристики учебно-познавательной деятельности, отличающие ее от других видов деятельности:

- 1) она специально направлена на овладение учебным материалом и

решение учебных задач;

2) в ней осваиваются общие способы действий и научные понятия;

3) общие способы действия предваряют решение задач;

4) она отвечает познавательному, постоянно неудовлетворенному стремлению и, в силу этого самодвижения, учебно-познавательная деятельность ведет к изменениям в самом субъекте [76, с. 53].

Для нашего исследования наиболее важно уяснить вопросы о предмете, средствах, цели и структуре учебно-познавательной деятельности. Отдельные педагоги считают, что предметом учебно-познавательной деятельности учащихся являются знания, умения, качества личности. На самом деле они являются результатом, а не только целью этой деятельности. Признаками, характеризующими учебно-познавательную деятельность студентов являются активность, эффективность в учебной деятельности, системность, целенаправленность, осознанность своих действий и т.п.

Развитие учащегося (студента) неотделимо от его деятельности, в первую очередь – учебно-познавательной. Поэтому результатом учебно-познавательной деятельности должно стать, на наш взгляд, эффективное развитие личности студента.

Рассмотрение сущности учебно-познавательной деятельности, принятие их к сведению послужит методологической основой разработки нового подхода к управлению учебно-познавательной деятельностью студентов.

Поскольку учебно-познавательная деятельность студентов и ее результаты направлены на изменение самого субъекта в ходе этой деятельности, то учебно-профессиональная деятельность будущего учителя нуждается в рефлексии.

Как уже отмечалось выше, совершенствованию педагогической деятельности служит рефлексивный компонент.

Термин «рефлексия» происходит от латинских слов «reflektio» – поворачивать назад, отражать; «refleksys» – обратное движение, поворот назад; «reflektio» – обращение назад. Кроме этого в латинском языке использовались выражения «animum reflektare» – обращать внимание, вспоминать, думать [185, с. 21].

Существующие подходы к определению понятия рефлексии представлены нами в табл. 1.

При определении сущности рефлексии мы опирались и на труды Сократа, Н.Г. Алексеева, В.В. Давыдова, Э.Г. Юдина и др., рассматривающие универсальность действия рефлексивного механизма; как компонента профессионального самосознания учителя – К.Я. Вазиной, А.И. Зимней; на труды Н.В. Кузьминой, А.А. Реан, рассматривающих педагогическую рефлексию как компонент социально-перцептивных способностей и умений учителя, также на труды Ю.А. Конаржевского, А.Я. Найна, Л.С. Подымовой, Н.Ю. Посталюк, В.А. Сластенина,

Е.Н. Шиянова, Н.М. Зверева и др., представившие рефлексивный анализ педагогической деятельности [29, 52, 70, 71, 88, 93, 120, 159, 171, 194].

Таблица 1

Подходы к определению понятия «рефлексия»

Автор	Признаки понятия
А.И. Зимняя	Педагогическая рефлексия соотносится с профессиональным самосознанием учителя как субъекта педагогической деятельности, личности социально ответственной за воспитание и обучение подрастающего поколения. Потребность в рефлексии связано с уровнем профессионального самосознания педагога [71, с.268].
К.Я. Вазина	Рефлексия – способность человека к самопознанию, направленную на осознание собственной практической деятельности, которое включает в себя актуализацию и разрешение внутренних противоречий. Это способность осознавать собственную деятельность, видеть в ней успехи, ошибки, исправлять их и таким образом потреблять и производить культурные ценности [29, с. 112].
Ю.Н. Кулюткин	Под рефлексивными процессами следует понимать «отражение в мышлении педагога» внутренней картины мира другого человека (ученика), понимание его стремлений, мыслей и чувств [95, с. 16].
А.А. Бизьева	Рефлексия рассматривается как личностная способность, которая определяется как успешность работы учителя и способствует развитию профессионализма, что проявляется в способности субъекта к постоянному личностному и профессиональному самосовершенствованию и творческому росту на основе психологических механизмов самоанализа и саморегуляции [25, с. 37].
А.Я. Найн	Рефлексия педагогической деятельности – это средство преодоления профессиональных затруднений учителя [121, с. 24].
В.А. Сластенин, Л.С. Подымова	Рефлексия рассматривается в структуре инновационной деятельности учителя. Рефлексия на этапе инновационной деятельности сопровождается двумя процессами: возвращением учителя на этап прогнозирования и отслеживания в нем составляющей концепции. Второй процесс связан с процессом целереализации: происходит анализ соотношения возможностей учителя и внешних условий. Анализируются навыки, педагогические действия содержания инноваций [144, с. 88].

В современной философской литературе (вторая половина двадцатого столетия) феномен рефлексии рассматривается следующим образом: 1) это есть принцип философского мышления, направленный на осмысление и обоснование собственных предпосылок; 2) этот термин означает отражение, а также исследование познавательного; 3) это форма теоретической деятельности общественно-развитого человека, направленная на осмысление своих собственных действий и их законов; 4) деятельность

самопознания, раскрывающая специфику духовного мира человека [185, с. 70].

В нашей работе необходимо рассмотреть рефлексию в деятельности не только мыслительной, но и практической.

Объектом рефлексии может быть:

- деятельность, направленная на построение учебных средств, учебных предметов;
- деятельность, состоящая в увязывании учебных предметов в одно целое (программирование, составление учебных программ) [140, с. 59].

Для нашего исследования значим взгляд на рефлексию как на явление, которая существует в самих познавательных процессах и выступает проявлением осознанного, целенаправленного характера познавательной деятельности и выполняет функции планирования, контроля и управления учебно-познавательной деятельностью студентов.

Таким образом, можно выделить основные признаки рефлексии:

- профессиональное самосознание учителя как субъекта педагогической деятельности;
- способность человека к самопознанию, направленная на осознание собственной практической деятельности;
- отражение в мышлении педагога внутренней картины мира другого человека, понимание его мыслей, чувств;
- анализ собственных действий и их коррекция.

По мнению А.И. Шутенко, сущность профессионального самосознания заключается в осознании и переживании учителем субъективной значимости развития и личностного роста студента, как определяющего условия собственной самореализации в педагогической деятельности [232, с. 90].

В педагогике весьма актуальным является развитие рефлексивных способностей преподавателя, которые обеспечивают развитие сознания человека, критического (а значит и ответственного) отношения к своей и коллективной деятельности. Критическое отношение приводит к неудовлетворенности (актуализирует противоречие) или к чувству радости от выполнения долга и всегда стимулирует желание работать еще качественней, творчески [71, с. 18].

Е.С. Михайлова педагогические способности прямо связывает в своем исследовании с уровнем развития рефлексии, выделяя при этом два компонента педагогических способностей – коммуникативный и рефлексивный. Она в рефлексивной педагогической деятельности выделяет такие компоненты: представленность в образе «Я» прошлого, настоящего, будущего; экспансивность (в сфере профессионально-педагогических качеств); открытость, активность образа «Я», высокая степень глубины, обширности и точности рефлексии, оперативность и точность рефлексивного стиля, способность к личностной децентрации [115, с. 92].

Исследуя проблему педагогических способностей, Н.В. Кузьмина выделяет рефлексивно-перцептивные и проективные способности.

Рефлексивно-перцептивные способности включают три вида чувствительности: чувство объекта, связанное с эмпатией и оценкой совпадения потребностей учащихся с требованиями учителя, чувство меры и чувство причастности. Эти проявления чувствительности являются основой педагогической интуиции [93, с. 56].

Проективные способности для преподавателя характеризуются гармоничным развитием всех структур профессионального самосознания. Благодаря глубокому осознанию общечеловеческих смыслов своей деятельности он строит систему отношений со студентами, основанную на принятии их как самоценностей (и подобное отношение складывается у него к себе), проявляет себя как творческая личность (и осознает себя таковой), организует педагогическую деятельность, направленную на развитие уникальности студента (и сам развивается как профессионал).

Рефлексивно – перцептивные способности, впервые выделенные Н.В. Кузьминой в качестве компонента в структуре педагогических способностей, связаны со специфической чувствительностью педагога к собственной личности и к личности студента.

Большое внимание рефлексивным умениям уделяет в своих исследованиях И.Ф. Исаев. Он подчеркивает, что в совокупности аналитико-рефлексивных умений «ядро» составляют умения осуществлять рефлексивный анализ собственной деятельности, деятельности коллег и студентов, выделять для педагогического анализа главное звено, анализировать трудности, возникающие в ходе профессиональной деятельности [77, с. 20].

А.А. Реан выделяет группы рефлексивно-перцептивных умений, которые необходимо дифференцировать друг от друга. Рефлексивно-перцептивные умения он связывает с умением педагога учитывать в своей деятельности собственные индивидуально-психологические особенности, адекватно оценивать свое психическое состояние, а также осуществлять разностороннее восприятие и адекватное познание личности студента [172, с. 79].

В своих научных статьях А.К. Маркова выявляет и описывает десять групп педагогических умений, необходимых в педагогической деятельности. Последняя десятая группа умений связана с интегральной, неотъемлемой способностью учителя оценить свой труд в целом. Речь идет об умении увидеть причинно-следственные связи между его задачами, целями, способами, средствами, условиями, результатами. Учителю необходимо переходить от оценки отдельных педагогических умений к оценке своего профессионализма, к результативности своей деятельности. Данная группа умений соотносится с проблематикой самопознания, саморефлексии в личности и деятельности учителя [108, с. 66].

Из вышесказанного следует, что понятие «рефлексия» рассматривается в философском, психологическом, педагогическом аспектах. Целью данной работы является необходимость раскрытия понятия педагогической рефлексии.

Отметим, что анализ понятия «педагогическая рефлексия», требует от нас рассмотрения постановки проблемы формирования рефлексии в педагогических исследованиях. Это объясняется тем, что предметом нашего исследования является процесс профессиональной подготовки студентов педагогического колледжа – будущих педагогов.

Педагогическая рефлексия, на наш взгляд, более глубокое понятие, чем рефлексия в ее психологическом понимании. Примером этому может служить гибкость приемов, которые нередко являются импровизированными, анкетирование учащихся, размышления об образовании современной молодежи – это могут быть вопросы проблемного характера, требующие обращения к своему жизненному опыту, опыту компетентных коллег, к педагогической литературе, к научно-методическим журналам или вызывающие стремление провести созидательный эксперимент.

В педагогическом аспекте рефлексия рассматривается в исследованиях, связанных, с одной стороны, с педагогической деятельностью учителя, с другой – с учебно-познавательной деятельностью студентов.

Обращение к педагогической рефлексии обусловлено современными тенденциями общественного развития, ориентирующими систему педагогического образования на поиск путей совершенствования профессиональной подготовки будущего учителя, а также выявление условий повышения педагогического мастерства работающих учителей.

Педагогическая рефлексия представляется нам тем реальным феноменом, «механизмом», который характеризует способность учителя к выходу за рамки простого исполнения, к возвышению над конкретной деятельностью, недопущению превращения деятельности в функциональное поведение, к расширению рамок профессиональной роли. Педагогическая рефлексия позволяет учителю при исполнении профессиональной роли удерживать ее под личностно-ценным контролем, быть выше инерции формально-ролевого поведения и многомернее принимаемой ролевой логики [185].

По мнению Л.М. Митиной, педагогическая рефлексия – это установка на самопознание, самоанализ своего развития, на отслеживание изменений в профессионально-личностном становлении [114, с.130].

Проблемами формирования педагогической рефлексии, исследованием ее содержания занимаются многие современные ученые и исследователи-практики, работающие над внедрением инноваций в управление учебно-познавательной деятельностью студентов. Это, безусловно, обусловлено современными тенденциями общественного развития, ориентирующими систему педагогического образования на поиск путей совершенствования профессиональной подготовки будущего специалиста.

Признание в педагогической рефлексии интегрального показателя успешности профессионального становления личности учителя,

предпосылки самоорганизации его деятельности показали, что разработка теории рефлексивно-педагогического управления и создание ее методики являются одним из путей совершенствования образования [33, с. 14].

Исследователи Б.В. Вульф и В.Н. Харькин в процессе своих исследований выделяют некоторые черты педагогической рефлексии:

1. Рефлексия несет в себе гуманистические основы образования: каждый человек – носитель индивидуального, неповторимого педагогического опыта, обретаемого с момента рождения и в течение всей жизни.

2. Природе человека (и учителю, и ученику) органично присуща способность целенаправленной рефлексии также как и сознание, память, способность чувствовать, интуиция.

3. Такая рефлексия – одна из основ становления мастерства, творчества учителя. В процессе рефлексии любому человеку можно овладеть приемами творения, так как в этот момент рефлексии возникает сомнение, которое порождает поиск и стимулирует профессиональное творчество.

4. В процессе рефлексии происходит закрепление потребности в человечности как ценностном критерии профессионализма.

5. Рефлексия – диагностика действительности (состояние, настроение, готовность к восприятию той или иной информации, ситуации и т.д.) [39, с. 54].

Отсюда видно, что педагогическая рефлексия включает в себя единство человеческого (способность к самоучению, анализ причинно-следственных связей, реализацию ценностных ориентиров, работу над собой) и профессионального (применение этой способности к сложным условиям и явлениям управления учебно-познавательной деятельностью студентов).

Жизненный и педагогический опыт убеждают, что к педагогической рефлексии преподаватель обращается в случаях затруднений, ошибок, недостатков, низких результатов своей деятельности. В таких случаях педагогическая рефлексия выступает как цепочка внутренних сомнений, обсуждений с самим собой, вызванных возникающими в процессе работы вопросами, недоумениями, трудностями, различными ситуациями, поиск вариантов ответа на происходящее или ожидаемое.

С.Н. Писаренко замечает, что существует ряд социальных факторов, показывающих возможность рефлексии при профессиональной деятельности преподавателя:

1. Все нынешние инновационные педагогические системы обладают неким общим универсальным позитивом, гуманистической основой: обращение к самому человеку, его внутреннему миру, его внутреннему потенциалу.

2. Все большее место, наряду с внешним – общественным государственным контролем (экзамены, зачеты, административные

контрольные работы и т.д.), занимает контроль внутренний, принадлежащий самому человеку: самоанализ, самоконтроль, самоосуждение, самооценка.

3. Педагогическая рефлексия предполагает сомнение в себе, своей позиции, своих возможностях, которые могут привести к разным результатам:

а) пессимистический – провоцирует пассивность, бездействие, упадок сил, неверие в успех;

б) оптимистический – побуждает активное действие для преодоления себя и обстоятельств, для поиска и реализации способов самоутверждения, средств и путей решения новых, более сложных задач в педагогической деятельности.

4. Рефлексия – не столько констатация наличия или отсутствия профессиональных качеств, сколько стимулирование их развития, обогащения, усиления [155, с. 18].

Важность и необходимость рефлексии в деятельности педагога подчеркивается многими авторами. Так об уровнях рефлексии пишет в своей монографии Г.Г. Гранатов. Он выделяет четыре уровня педагогической рефлексии: ученический, методический, поисковый и методологический [50, с. 118].

Анализируя вышесказанное, можно заключить, что педагогическая рефлексия – та же внутренняя работа: соотнесение себя, возможностей своего «Я» с тем, чего требует выполняемая деятельность, в том числе с существующими о ней представлениями, суждениями, взглядами.

В качестве одного из важнейших педагогических условий эффективной работы учителя, по мнению Н.Ю. Посталюк, является педагогический и методический анализ собственной профессионально-педагогической деятельности и личности [159, с. 121].

В педагогической науке и практике все более усиливается стремление осмыслить целостный педагогический процесс с позиций науки управления, придать ему строгий научно-обоснованный характер. Справедливо утверждение многих отечественных и зарубежных исследователей о том, что управление реально и необходимо не только в области технических, производственных процессов, но и в сфере сложных социальных систем, в том числе педагогических.

Управлять – это не подавлять, не навязывать процессу ход, противоречащий природе объектов (в данном случае субъектов учебно-познавательной деятельности – студентов), а максимально учитывать характер и закономерности протекания познания и профессиональной подготовки, согласовывать каждое воздействие с достигнутыми положительными моментами или недостатками проделанной работы. Последнее невозможно достичь без педагогической рефлексии.

Под управлением вообще понимается деятельность, направленная на выработку решений, организацию, контроль, регулирование объекта управления в соответствии с заданной целью, анализ и подведение итогов на основе достоверной информации [143, с. 482].

Как отмечает Л.Д. Столяренко, важно учитывать отличительные черты управления учебно-познавательной деятельностью, которые заключаются в следующем:

1) сознательное и планомерное воздействие, которое всегда предпочтительнее стихийной регуляции;

2) наличие причинно-следственных связей между субъектом и объектом управления;

3) динамичность или способность управляемой подсистемы (преподавателя) переходить из одного качественного состояния в другое;

4) надежность, т.е. способность системы управления выполнять заданные функции при определенных условиях протекания процесса;

5) устойчивость – способность системы сохранять движение по намеченной траектории: цель – действие – результат – новая цель [205, с.62].

Применительно к учебному процессу управление представляет собой целенаправленное, систематическое воздействие преподавателя на коллектив студентов и отдельного студента для достижения заданных результатов обучения [140, с. 62].

Исходя из этого, можно заключить, что педагог выражает себя и направляет свои действия на собственную педагогическую деятельность, проявляя в ней свою активность. Педагог сам формулирует цели деятельности, выбирает способы их достижения (на основе самовыбора, в ходе целеполагания, мотивации), сам анализирует и корректирует полученные результаты, а также свои собственные качества.

Педагогическая рефлексия обеспечивает возможность критически осмысливать имеющиеся у педагога стереотипы опыта с тем, чтобы либо использовать их для разработки новых стратегий поведения, либо вообще отказать от них с целью поиска оригинальных, творческих решений.

Понимание педагогической рефлексии, собственной субъективности является актуальным для нашего исследования, поскольку самопознание является основой развития постоянного самоконтроля и саморегуляции человека.

Рассмотрение исследований рефлексии дает нам основание заключить, что если анализировать педагогический процесс в контексте «субъект-субъектной парадигмы», то результативность воздействия педагога на учащихся значительно повышается благодаря рефлексивным процессам.

Анализируя вышесказанное, попытаемся сформулировать определение понятия «рефлексивно-педагогическое управление учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа», не претендуя на ее завершенность.

Рефлексивно-педагогическое управление учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа – это процесс, предполагающий целенаправленное, гибкое, оперативное взаимодействие преподавателя со студентами, складывающееся на основе поэтапного преобразования из

«субъект-объектных» в «субъект-субъектные» отношения в процессе обучения.

Под рефлексивно-педагогическим управлением следует понимать, управление профессиональным становлением студентов, осуществляемое во взаимодействии с другими преподавателями колледжа или самостоятельно путем специально разработанных способов, средств рефлексивного управления и при наличии специально организованных условий.

Для более успешного осуществления рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов, преподавателю необходимо, прежде всего, ориентироваться в современных подходах теории управления.

Одним из ведущих целей рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов является повышение качества обучения, профессиональное становление будущего учителя.

Рефлексивный подход к управлению учебно-познавательной деятельностью студентов позволяет «сосредоточить в одной точке» личностно-ориентированный, деятельностный, системный, технологический подходы.

Сегодня для эффективного управления необходим более широкий спектр информации, отражающей отдельные стороны педагогического процесса и состояние субъектов, а также своевременная объективная оценка им, нацеленная на применение информации в профессиональной деятельности.

Задача преподавателя в процессе управления заключается в изменении состояния управляемого процесса, доведении его до заранее намеченного уровня.

Обобщение и переосмысление полученных при исследовании образовательной практики управления УПД студентов колледжа материалов позволяют нам высказать мнение о том, что, несмотря на то, что современное развитие общества подсказывает педагогам необходимость использования в управлении учебным процессом разноплановой, в особенности достоверной, конкретной, объективной, своевременной информации, основанной на отборе, анализе и обработке сведений о состоянии и учащихся, и преподавателей, около 80 % из них не проявляют внимания к поискам новых подходов для улучшения управления учебно-познавательной деятельности студентов.

К сожалению, в современном образовании не полностью реализуется взаимосвязь инновационных технологий с имеющимися подходами в образовательном процессе, что влияет на эффективность управления учебным процессом, на качество обучения учащихся, на профессиональное становление студентов.

Одним из основных подходов по решению обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления мы предлагаем технологический подход, заключающийся во внедрении новых

информационных технологий (НИТ) в учебный процесс. Конкретизируя, важно добавить, что одним из элементов НИТ является комплекс электронно-дидактических средств, направленный на обеспечение эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов.

Следуя логическому суждению, необходимо раскрыть понятие «электронно-дидактическое средство», а затем рассмотреть его в комплексе.

Рассмотрим вначале сущность понятия «средство обучения».

Понятие «средство обучения» используется в дидактике для обозначения одного из компонентов деятельности преподавателя и обучающихся.

Средство обучения – это материальный или идеальный объект, находящийся между субъектом и объектом образовательного процесса с целью формирования практических умений и навыков. Средства оказывают существенное влияние на качество знаний учащихся, их умственное развитие и профессиональное становление [141, с. 238].

Объекты, выполняющие функцию средств обучения, классифицированы по различным основаниям: по их свойствам, субъектам деятельности, влияя на качество знаний, на развитие различных способностей, их эффективности в процессе обучения.

По составу объектов средства обучения разделяются на материальные и идеальные. К материальным средствам относятся: учебники и пособия, таблицы, модели, макеты, дидактические средства наглядности, учебно-технические средства, оборудование учебного кабинета и т.д.

Идеальные средства обучения – это те усвоенные ранее знания и умения, которые используют преподаватели и студенты для усвоения новых знаний. Л.С. Выготский приводит такие средства обучения, как речь, письмо, схемы, условные обозначения, чертежи, диаграммы, произведения искусства, и т.д. В общем случае идеальное средство – это орудие освоения культурного наследия, новых культурных ценностей. Усвоенная информация, ставшая знанием, является также и «первоначальным арсеналом» средств обучения. Из нее учащийся черпает способы рассуждения, доказательства, запоминания и понимания [42, с. 103].

В педагогическом словаре средства обучения – это обязательный элемент оснащения учебных кабинетов и их информационно-предметной среды, а также важнейший компонент учебно-материальной базы школ различных типов и уровней. К средствам обучения относят различные материальные объекты, в том числе искусственно созданные специально для учебных целей и вовлекаемые в воспитательно-образовательный процесс в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и учащихся.

Термин «средства обучения» эквивалентен терминам «учебно-наглядные пособия», «дидактические средства» [151, с. 278].

Само средство представляет собой вещь или комплекс вещей, которые человек помещает между собой и предметом труда и которые в соответствии

с поставленной целью служат проводником его воздействий на этот предмет. С этих позиций только и можно понять сущность того нового, что несет с собой компьютер, а также сущность тех преобразований, которые влечет за собой компьютеризация обучения [142, с. 265].

По мнению Л.Д. Столяренко, компьютер является таким средством и орудием человеческой деятельности, применение которого качественно изменит и увеличит возможности накопления и применения знаний каждым человеком, а также возможности познания [205, с. 14].

Использование компьютера в качестве орудия познания человека означает появление новых форм мыслительной, мнемонической (от греч. *mnemōnikon* – искусство запоминания), творческой деятельности, что можно рассматривать как историческое развитие психических процессов человека [213, с. 204].

Процесс овладения орудием перестройки деятельности человека с введением в ее структуру нового орудия давно интересовал ученых.

Л.С. Выготский еще в 1930 году писал о том, что включение орудия в процесс поведения человека вызывает к действительности новые функции, связанные с использованием данного орудия, и управление им делает ненужным целый ряд естественных процессов, работу которых выполняет орудие, видоизменяет протекание психических процессов и их интенсивность, длительность, последовательность, замещает одни функции другими, т.е. перестраивает всю структуру поведения [41, с. 127].

П.Я. Гальперин, примерно в тот же период, исследовавший психологические различия между орудием человека и вспомогательными средствами у животных, отмечал, что фиксированный способ применения, который выступает перед человеком как новая объективная действительность орудия наряду с его естественными свойствами, представляет собой общественный способ его применения. Система орудийных операций является продуктом общества, общественного производства, а само орудие – носителем определенного типа деятельности, в нем зафиксирован определенный контекст действия. Орудие несет в себе печать общественных приемов своего употребления, которые выступают перед отдельным человеком в качестве такой же объективной действительности, как само вещественное бытие орудия [45, с. 203].

Любое орудие, в том числе и современное, обладает собственной логикой действия с ним, и чтобы овладеть орудием, необходимо подчиниться этой логике. Компьютер как новое орудие человеческой деятельности, конечно, откроет новые возможности и потребует перестройки педагогической деятельности.

На первом этапе компьютер для педагога выступает предметом его познавательной (гностической) деятельности, в ходе которой приобретаются знания о работе машины, изучаются языки программирования, усваиваются навыки работы оператора, пользователя. На втором этапе этот предмет превращается уже в средство решения

дидактических и профессиональных задач, в орудие деятельности преподавателя.

При анализе двух понятий: технические устройства и дидактические средства обучения (носители информации), мы получаем следующую трактовку.

Технические средства обучения – совокупность технических устройств с дидактическим обеспечением, применяемых в учебно-воспитательном процессе для предъявления и обработки информации с целью его оптимизации [87, с. 17].

Учитывая, что понятие «электронно-дидактическое средство» продолжает уточняться, а для практической работы необходимо такое определение, которое выражало бы суть, и было понято широкому кругу специалистов, попытаемся, на основе вышесказанного, сформулировать его в рамках нашей работы.

Электронно-дидактические средства (ЭДС) – совокупность объектов – носителей информации, имеющих дидактическую направленность, выполненные и воспроизводимые с помощью компьютерных технологий, помещенные между учителем и учащимися, и применяемых в процессе обучения для передачи и усвоения знаний, формирования опыта учебно-познавательной и практической деятельности.

В нашем исследовании, для повышения качества обучения, который является критерием эффективности управления УПД студентов на рефлексивной основе, к электронно-дидактическим средствам относятся электронный демонстрационный материал, учебно-методическое пособие «Основы черчения и начертательной геометрии», карты программированного контроля. Эти средства, для удобства пользования, выполнены как в электронном варианте, так и на бумажном носителе и будут подробно описаны в следующем параграфе.

Рефлексивное управление учебной деятельностью студентов рассматривали в своих работах многие авторы:

– Л.В. Верзунова в своей диссертационной работе раскрывала педагогические условия рефлексивного управления учебной деятельностью студентов;

– Е.В. Ильина рассматривала рефлексивное управление обучением учащихся общеобразовательных школ;

– А.А. Найн теорию и практику рефлексивного управления учебной деятельностью студентов, которую описывал на материале спортивно-педагогических дисциплин;

– Н.Я. Сайгушев в своей диссертации рассматривает рефлексивное управление процессом профессионального становления будущего учителя;

– Л.А. Чурина рассматривала мониторинг учебной деятельности в инновационном образовательном учреждении как фактор рефлексивного управления.

Мы же в своей диссертационной работе будем рассматривать обеспечение рефлексивно-педагогического управления учебно-

познавательной деятельностью студентов колледжа на основе комплекса электронно-дидактических средств.

Таким образом, обобщая изложенное в первом параграфе, отметим, что в педагогической теории рефлексия выступает как направленность сознания педагога на переосмысление своей собственной профессионально-педагогической деятельности, и себя как субъекта с целью критического анализа, самооценки, оценки эффективности для развития личности учащихся и реорганизации деятельности в изменяющихся условиях педагогического процесса.

В настоящее время решение проблемы рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов в средних профессиональных учебных заведениях оставляет желать лучшего, т.к. не полностью реализуется взаимосвязь инновационных технологий с имеющимися подходами в образовательном процессе. Такое суждение дает нам основание утверждать о необходимости обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов в колледже на основе реализации комплекса электронно-дидактических средств в учебный процесс.

Эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов можно достичь при условии:

- а) внедрения в учебный процесс новых информационных технологий, в частности комплекса электронно-дидактических средств;
- б) разработки методической модели реализации комплекса электронно-дидактических средств;
- в) создания комплекса дидактических условий, направленных на реализацию электронно-дидактических средств обучения;
- г) тесной взаимосвязи всех компонентов, являющихся неотъемлемой частью методической модели, направленных на повышение качества обучения.

Для обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов необходимо разработать методическую модель реализации комплекса электронно-дидактических средств, которой посвящены следующие параграфы диссертации.

1.2. Методическая модель реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа

Поставленная цель предполагает раскрытие понятия «модель». Любая практическая деятельность человека, так или иначе, связана с моделированием. В современных условиях моделирование широко применяется в различных областях деятельности человека, в том числе и в образовательной сфере.

Проблему сущности моделирования, его роли в различных областях исследований рассматривали в своих трудах А.Д. Дахин, В.С. Ильин, А.А. Леонова, В.П. Мизинцев, В.А. Штофф и другие исследователи.

А.А. Леонова указывает на то, что современное представление о моделировании неразрывно связаны с конкретными теоретическими понятиями. Моделирование при этом рассматривается как процесс восхождения от абстрактного к конкретному, а сама модель интерпретируется как объемное синтетическое понятие, выражающее единство теоретического, эмпирического и системно-структурного подходов. Модель – это конкретная структура объекта в единстве своего функционирования и развития [100].

В.А. Штофф утверждает, что модель является гносеологическим образом в силу того, что всегда при мысленном, а также и материальном построении модели ее следует рассматривать как систему, гносеологически вторичную по сравнению с объектом познания. При этом понятие гносеологического образа охватывает не только индивидуальное сознание, но и общественное и не только сознание, но и предметную деятельность, поэтому предполагает также учет средств реализации, воплощения и сохранения информации, которая накапливается обществом [231].

Таким образом, в современном научном знании понятие «модель» имеет множество смысловых значений. На наш взгляд, модель – это как мысленный, так и материальный объект, который нужно рассматривать как систему, состоящую из информации, накопленную обществом в процессе ее развития.

Мы будем рассматривать модель с точки зрения педагогики, имеющую методическую направленность.

Процесс учения, как известно, представляет по своей сущности познавательный процесс, поэтому необходим всесторонне продуманный подход к выбору методов, приемов, средств обучения. К такому выводу мы пришли, анализируя специальную, психологическую и педагогическую литературу.

Методическая модель содержит в себе необходимые компоненты: целевые, принципы, методы, содержание, основные направления педагогической деятельности преподавателя и учебно-познавательной деятельности студентов, средства обучения, дидактические условия по реализации основных компонентов модели, результативный компонент.

Целью разработки нашей методической модели является обеспечение эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа, т.к. она является одним из образовательных заказов Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ГОС СПО).

Из-за отсутствия централизованного снабжения профессиональных педагогических заведений учебно-наглядными пособиями практическая реализация и разработка учебного и методического обеспечения в

настоящее время чаще всего ложится на плечи самих преподавателей. Особую сложность вызывает преподавание специальных дисциплин, т.к. при их изучении часто не хватает учебников и учебных пособий нового издания, а приобретение специализированной литературы в настоящий момент стало весьма затруднительным из-за роста цен и резкого снижения количества издаваемой специальной литературы, а порой и отсутствием таковых. В таком положении преподавателю трудно эффективно управлять учебной деятельностью студентов, основной целью которой является повышение качества обучения.

Для обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления УПД студентов колледжа может послужить внедрение НИТ в образовательный процесс на основе использования электронно-дидактических средств, что будет являться подтверждением нашей гипотезы.

Электронно-дидактические средства будут рассматриваться и использоваться нами в учебном процессе в совокупности, т.е. в комплексе, что может послужить повышению качества обучения студентов, а значит качества профессиональной подготовки. Это, в свою очередь, обеспечит эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

При рассмотрении комплекса ЭДС необходимо, прежде всего, выявить особенности и определить основания для использования электронно-дидактических средств в учебном процессе.

Развитие компьютерной техники, информационных и коммуникационных технологий в конце 20 века превратило индустриальное общество в информационное. Информация стала стратегическим ресурсом, определяющим развитие практически любого государства. Следствием информатизации общества явилась необходимость информатизации образования.

Главная задача информатизации образования в настоящий момент заключается в правильном использовании компьютерной техники, внедрении инновационных технологий.

Компьютеризация обучения – многоцелевое использование компьютера в учебном процессе, основной целью которого является подготовка подрастающего поколения к жизни в информатизированном обществе, повышение эффективности обучения путем внедрения средств информатизации [151, с.125].

Компьютеризация обучения сопряжена с некоторыми особенностями:

- сложно приспособить компьютер, созданный и конструированный инженером с соответствующим программным обеспечением к разумному решению дидактических задач, преследуемых педагогом;

- новое средство обучения обуславливает изменения других равноправных компонентов учебного процесса – его целей, содержания, форм организации, методов, технологии обучения;

– требует преобразования, прежде всего деятельности субъектов образования – преподавателя и студента, построения принципиально новых отношений – способов взаимодействия [84, с. 31].

В условиях педагогического управления УПД студентов ко всем перечисленным особенностям мы считаем необходимым добавить рефлексивную особенность, т.к. ЭДС может позволить преподавателю: объективно осуществлять самоанализ уровня развития своих профессиональных качеств и соотносить их с требованиями к преподавателю колледжа, создавать представление о процессах саморегуляции и саморазвития профессиональных качеств, обеспечивать полноту сведений об индивидуальных особенностях и уровне развития познавательных процессов, обученности студентов.

В комплекс электронно-дидактических средств мы относим те составляющие, которые вместе или в отдельности являются помощниками субъекта в учебно-познавательной деятельности: презентации, электронные библиотеки, электронные дидактические материалы, программы-тренажеры, электронные учебники и электронные учебные курсы, обучающие игры и развивающие программы.

Предпримем попытку классифицировать компьютерные средства обучения. Основанием для такой классификации служит их функциональное назначение. А.В. Дворецкой выделено восемь типов компьютерных средств, используемых в обучении.

Презентации – наиболее распространенный вид представления демонстрационных материалов. Презентации – это электронные диафильмы, но, в отличие от обычных диафильмов могут включать в себя анимацию, аудио- и видеофрагменты, элементы интерактивности (т.е. может быть предусмотрена реакция на действия пользователя). Эти компьютерные средства особенно интересны тем, что их может создать любой учитель, имеющий доступ к персональному компьютеру, с минимальными затратами времени на освоение средств создания презентаций.

В *электронных энциклопедиях* объединены функции демонстрационных и справочных материалов. В соответствии со своим названием они являются электронными аналогами обычных справочно-информационных изданий – энциклопедий, словарей, справочников и т.п. в отличие от бумажных аналогов такие энциклопедии обладают дополнительными свойствами и возможностями: поддерживают удобную систему поиска по ключевым словам и понятиям, удобная система навигации на основе гиперссылок, возможность включать в себя аудио- и видеофрагменты.

Дидактические материалы – *сборники задач, диктантов, упражнений*, а также примеров рефератов и сочинений, представленных в электронном виде, обычно в виде простого набора текстовых файлов.

Программы-тренажеры, предназначенные для решения математических задач или заучивания иностранных слов, обычно содержат

сборники задач и упражнений. Программы-тренажеры выполняют функции дидактических материалов.

Системы виртуального эксперимента – это программные комплексы, позволяющие обучаемому проводить эксперименты в так называемой «виртуальной лаборатории». Обычно применяются при обучении физике, химии и другим естественным наукам.

Программные системы контроля знаний, к которым относятся опросники и тесты. Главное их достоинство – быстрая, удобная, беспристрастная и автоматизированная обработка полученных результатов. Главный недостаток – негибкая система ответов, позволяющая испытуемому проявить свои творческие способности.

Электронные учебники и электронные учебные курсы объединяют в единый программный комплекс все или несколько вышеописанных типов обучающих программ. Например, обучаемому сначала предлагается просмотреть обучающий курс, затем поставить виртуальный эксперимент на основе знаний (выполнить задание), полученных при просмотре обучающего курса. В завершении он должен ответить на набор вопросов или решить несколько задач. После удачного прохождения всех этапов ученику предлагается следующая тема из этого курса.

Обучающие игры и развивающие программы ориентированы на дошкольников и младших школьников. К этому типу относятся интерактивные программы с игровым сценарием. Выполняя разнообразные задания, дети развивают пространственное воображение, память, получают дополнительные навыки [55, с.187].

Из вышеперечисленной классификации компьютерных средств в учебном процессе используются некоторые из них, т.к. использование максимального их количества может привести к снижению эффективности обучения по изучаемой дисциплине.

В рамках нашего исследования в комплекс электронно-дидактических средств входят: электронный дидактический материал (ЭДМ) – демонстрационная информация на электронном носителе (диске) либо на бумажном носителе, составленная преподавателем или студентом с помощью ЭВМ; методические рекомендации по его использованию, учебно-методическое пособие «Основы черчения и начертательной геометрии», измерители контроля знаний студентов – карты программированного контроля.

Изучая классификацию компьютерных средств обучения, нами разработан электронный дидактический материал, который является прекрасным дополнением к учебному курсу по предмету «Основы черчения и начертательной геометрии», рассчитанный для обучения студентов в средних и высших профессиональных учебных учреждениях. Данный ЭДМ также может быть использован учащимися средних общеобразовательных учреждений на факультативных занятиях, для дополнительной подготовки абитуриентов с целью углубления графических знаний.

Он включает в себя все основные темы данной дисциплины – точка, прямая, плоскость, методы преобразования чертежа, аксонометрические проекции геометрических тел, их взаимное пересечение, образование развертки поверхностей, понятия о разрезах и сечениях, виды соединений, резьба, передачи, пример сборочного чертежа и т.п.

Для того чтобы электронный дидактический материал стал популярным, он должен быть универсальным, т.е. одинаково пригодным как для очного, так и для заочного образования (для самостоятельного изучения). Для достижения этого ЭДМ должен быть полным по содержанию, в высокой степени информативным, грамотно «написанным» и содержать систему самопроверки знаний. Обратимся к системе самопроверки знаний в электронном учебнике и рассмотрим, каким требованиям она должна удовлетворять:

1) главное требование заключается в том, что тестовых вопросов должно быть много. Много настолько, чтобы совокупность этих вопросов охватывала весь материал учебника (тот фактический материал, который обучающийся должен усвоить);

2) варианты возможных ответов должны даваться испытуемому в случайном порядке;

3) должен проводиться учет времени, затраченного на ответы, т.е. время должно быть регламентированным; учет времени – один из способов борьбы со шпаргалкой, т.к. в данном случае просто нет времени на это;

4) целесообразно всю совокупность вопросов распределить по темам, чтобы обучающийся мог проверить уровень усвоения им учебного материала после изучения каждой темы;

5) в тестовую систему можно включить оценку степени правильности ответа на каждый заданный учащемуся вопрос;

6) компьютерный тест должен быть простым в использовании. Желательно, чтобы представленные вопросы на экране были тщательно продуманы (дизайн рабочего поля экрана, эргономичность в использовании кнопок-ответов, минимум управляющих кнопок и т.д.);

7) тестовые вопросы и варианты ответов на них должны быть понятными по содержанию. Это качество в основном зависит от авторов содержательной части учебника и тестовых вопросов [72, с. 71].

Для проверки уровня усвоенных знаний студентов по предмету черчение к учебному материалу прилагаются карты программированного контроля (КПК), которые состоят из 270 вопросов в полной мере охватывающие изучаемый материал. Данные карты были разработаны Л.А. Барановой, А.П. Панкевичем и нами лишь доработаны согласно новым ГОСТам, и переведены в электронный вариант. В этом же диске включены методические рекомендации по использованию ЭДМ на уроках черчения.

Учитывая тот факт, что многие образовательные учреждения не в полной мере оснащены компьютерными технологиями, разработанный электронный дидактический материал был также выполнен на бумажном носителе в виде учебного пособия «Основы черчения и начертательной

геометрии». Пособие содержит большее количество изучаемых тем, по сравнению с его электронным вариантом, взятые с таких разделов черчения как геометрическое черчение, начертательная геометрия, машиностроительное черчение. В нем содержатся и измерители знаний студентов – 18 карт программированного контроля.

Вышеперечисленные электронно-дидактические средства предназначены для преподавателей черчения с целью более эффективного управления учебно-познавательной деятельностью студентов.

Кроме электронных учебников, электронного демонстрационного материала и других дидактических средств, в качестве ЭДС выступают и специально разработанные прикладные программы.

В соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов выпускники средних профессиональных учебных заведений должны овладеть многими навыками и умениями, связанными с вычислительной техникой. Они должны иметь представление о функциональных возможностях ПЭВМ, знать и уметь использовать пакеты прикладных программ в профессиональной деятельности.

Одним из примеров освоения студентами пакетов прикладных программ профессионального назначения является включение в учебный процесс дисциплины «Инженерная графика на ПЭВМ» для изучения чертежно-графического редактора КОМПАС-ГРАФИК.

Одним из ярких примеров использования данных программ в процессе обучения студентов графическим знаниям является кафедра черчения Магнитогорского государственного университета, где педагогическое управление учебно-познавательной деятельностью студентов ведется именно на основе этих электронно-дидактических средствах.

Несомненно, внедрение в учебный процесс подобных программ требует определенного энтузиазма и квалификации, как со стороны преподавателей, так и со стороны администрации учебного заведения.

Чтобы осознанно и в полной мере понять роль электронно-дидактических средств в управлении учебно-познавательной деятельностью студентов, необходимо всесторонне его проанализировать.

Эффективность использования комплекса ЭДС педагогом в процессе своего труда зависит от понимания им назначения его в педагогической деятельности, которые мы сводим к следующим составляющим:

1. Учебное – использование ЭДС как средство обучения, связанное с применением программных средств специального назначения, разработанных самим учителем.

2. Учительское – применение ЭДС в деятельности преподавателя, включающая организацию и контроль результатов процесса обучения, создание информационно-методического обеспечения преподавания дисциплины.

3. Профессиональное – применение ЭДС для подготовки специалистов, отвечающих требованиям новых образовательных

стандартов СПО и обеспечивающих высокий уровень и качество обучения.

При обеспечении, учете и реализации на практике этих назначений электронно-дидактические средства могут стать эффективным средством рефлексивно-педагогического управления УПД студентов. Поэтому ЭДС составлены в виде комплекса, в результате которого данные назначения реализуются в процессе профессиональной подготовки субъектов образования, что способствует повышению качества обучения студентов.

Комплекс электронно-дидактических средств состоит из нескольких блоков:

1. *Информационно-демонстрационный блок* включает содержание учебной информации (в виде красочных, динамичных иллюстраций) по темам, которые позволяют последовательно задавать учащимся те или иные вопросы, помогающие им определить цель и задачи урока, активизировать мыслительную деятельность, самостоятельно изучать и излагать учебный материал студентами, анализировать и корректировать допущенные ошибки в рассуждениях.

К этому блоку относится любой наглядный дидактический материал: учебные плакаты, модели, разработанные и изготовленные с помощью ЭВМ, презентации, электронные учебники, динамичный дидактический материал, демонстрируемый на компьютере и т.п. Данный информационно-демонстрационный блок нацелен на развитие познавательных интересов учащихся.

2. *Справочный блок* состоит из ряда отделов – условные обозначения, утвержденные Госстандартом; сущность основных терминов по предмету «Черчение»; приемы устранения ошибок в практической работе; специальная дополнительная литература для глубокого изучения предмета и т.д.

В справочный блок можно отнести электронные справочники, энциклопедии и библиотеки, обучающие развивающие игры для учащихся.

Содержание этого блока направлено как на своевременное предупреждение или устранение ошибок, так и на оказание дополнительной информационной помощи отдельным студентам, желающим глубоко изучить необходимый материал.

3. *Контролирующий блок* специально рассчитан на проведение предварительного, текущего, тематического, рубежного, итогового контроля качества обучения, который позволяет установить необходимую обратную связь, дает возможность в динамике проследить успеваемость каждого учащегося, соотнести результаты обучения с трудностью предлагаемых заданий, индивидуальными особенностями обучаемых, предложенным темпом изучения материала.

В данный блок входят сборники задач и упражнений, тестовый электронный материал – карты программированного контроля. Они направлены на выявление недочетов и пробелов в знаниях студентов.

4. *Коррекционно-рефлексивный блок* направлен на использование ЭДС в целях диагностики – своевременного обнаружения проблем в усвоении

знаний и умений студентов. Результаты учета и контроля знаний по отдельным темам и разделам в ходе проведенного анализа помогает педагогу получить ясное представление об индивидуальных особенностях обучаемых, о формировании их личностных качеств, как общих, так и специальных способностей, обучаемости, интеллекта, креативности, памяти, быстроты реакции и т.п., которые могут быть добыты с помощью компьютерного тестирования и использованы в процессе рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов [47, с. 185].

Такая диагностика позволит педагогу познать уровень развития индивидуальных профессиональных качеств студентов. При необходимости своих педагогических затруднений поможет своевременно на них реагировать, корректировать.

Рассматривая вышеперечисленные блоки мы можем утверждать, что электронно-дидактические средства лишь в комплексе обеспечат эффективность рефлексивно-педагогического управления УПД студентов.

Анализ анкетных материалов выпускников колледжа, проведенный на втором этапе исследования, позволил нам установить, что применение электронно-дидактических средств на учебных занятиях помогают студентам лучше представить сложную учебную информацию (89,0 %), значительно повышает интерес к ней (74,5 %), по их мнению, ЭДС облегчает труд преподавателя (84,7 %). В то же время многие студенты (42,0 %) отметили непонимание ими трудного материала и при использовании ЭДС на учебных занятиях, а в качестве причин такого положения дел 59,0 % из них назвали неудовлетворенность методикой обучения, 21,0 % – неудовлетворенность работой преподавателя, 20,0 % – неудовлетворенность организацией учебного процесса. В целом, обобщив суждения учащихся, мы можем назвать их пожелание – улучшить методику управления учебно-познавательной деятельностью студентов с помощью электронно-дидактических средств. Результаты данной анкеты «Использование комплекса ЭДС на уроке глазами студентов» представлены в табл. 7 параграфа 2.1.

Такой социальный заказ со стороны учащихся поставил нас перед необходимостью разработки методической модели реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

В силу того, что основные исследования проводились нами в колледже, соответственно, и реализация методической модели ориентирована на средние педагогические образовательные учебные заведения.

Для разработки данной методической модели необходимо выделить и описать ее направления:

- 1) определение целевого компонента методической модели;
- 2) постановка задач для достижения намеченной цели;

3) выделение основных компонентов методической модели: содержание, принципы, методы управления, обеспечивающих управлению УПД студентов рефлексивный характер;

4) определение основных направлений профессионально-педагогической деятельности преподавателя и учебно-познавательной деятельности студентов;

5) разработка комплекса дидактических условий, необходимых для реализации комплекса ЭДС в учебный процесс, что обеспечит рефлексивно-педагогическое управление учебно-познавательной деятельностью студентов.

Целью методической модели является обеспечение рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа.

Для осуществления поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- поиск оптимальных условий, обеспечивающих рефлексивный характер педагогического управления УПД студентов, при реализации электронно-дидактических средств в процессе обучения;

- целенаправленное развитие рефлексивных качеств, способностей к реализации на практике принципов рефлексивно-педагогического управления учебным процессом;

- разработка комплекса электронно-дидактических средств, соответствующих содержанию и характеру учебного предмета, основным дидактическим принципам обучения, отвечающих потребностям учащихся.

Считаем, что достижение цели и выполнение задач будет оптимальным, если учитывать принципы рефлексивно-педагогического управления. Здесь принципы выступают в качестве основных положений, ориентирующих преподавателя в его профессиональной деятельности.

Рассмотрим, какими способностями должен обладать педагог, чтобы реализовать принципы рефлексивно-педагогического управления, составленные нами на основе изучения, анализа и обобщения большого количества психолого-педагогической и научно-методической литературы по проблеме исследования (табл. 2).

Данные принципы управления УПД студентов успешнее осуществлялись нами в процессе апробации комплекса электронно-дидактических средств с применением методов педагогической рефлексии. Учитывая эти принципы, был также выделен комплекс дидактических условий, описание которых будет осуществлено в следующем параграфе.

При этом в процессе обучения мы диагностировали (самонаблюдением, самокритикой, самоанализом) влияние реализуемых принципов на обеспечение эффективности рефлексивно-педагогического управления УПД студентов.

Заметные положительные изменения наблюдаются в их взаимоотношениях друг с другом, в процессах учебно-познавательной деятельности студентов – быстрое и точное решение поставленных задач,

проявление большего интереса к изучаемой дисциплине, признаки большей самостоятельности студентов в учении – таковы были первые результаты самодиагностики, которые вызвали стремление к самокоррекции недоработок.

Таблица 2

**Принципы рефлексивно-педагогического управления
учебно-познавательной деятельностью студентов**

Принципы управления	Педагогические способности	Результаты
Демократизация и гуманизация	Открытость обсуждения возникших проблем и принятие совместного решения, обращенность к личности, уважение, доверие их возможностям и способностям	Развивает инициативу учащихся и преподавателей, формирует субъект-субъектные отношения
Оптимальность	Создание всевозможных (дидактических, психологических, эстетических, технических и научно-методических) условий для получения желаемых результатов при затрате минимального количества времени, сил и средств	Достижение целей и задач управления, высоких результатов в обучении студентов
Компьютеризация	Осуществление с помощью компьютера проектирования целей и содержания программно-методического обеспечения учебного процесса, создание программных средств, диагностирование результатов	Экономит время педагога, освобождает от рутинных профессиональных операций, повышает профессиональную эрудицию
Гибкость взаимодействия субъектов процесса обучения и вариативность стилей общения	Обеспечение радости существования, доверия к людям, предупреждение тупиков в личностном развитии учащихся, принятие каждой личности такой, какая есть, умение становиться на позицию обучаемого	Создает оптимальную среду для позитивных изменений в познавательной, поведенческой сферах субъекта образования
Оценочно-диагностический подход	Получение точной и сопоставимой информации о сильных и слабых сторонах субъектов образовательного процесса и на этой основе целеполагание, целепрогнозирование, целедостижение, развивая собственные рефлексивные способности	Побуждает у педагога стремление постоянно повышать свою профессиональную компетентность, становиться основой рефлексивно-педагогического управления

Мы обратили внимание на тот факт, что с помощью вышеперечисленных контрольно-диагностического, информационно-демонстрационного, справочного и коррекционно-рефлексивного блоков управление учебным процессом улучшается, а принципы системности и полноты, объективности, научности, оптимальности, компьютеризации

обучения, оценочно-диагностический подход удачно реализуются. Они в тесном сочетании друг с другом создают благоприятные возможности для внедрения в практику необходимых условий, и, следовательно, повышают эффективность рефлексивно-педагогического управления УПД студентов.

В содержание методической модели реализации комплекса ЭДС рефлексивно-педагогического управления УПД студентов колледжа мы включили социологический, психологический и педагогический компоненты.

Социологический компонент непосредственно связан с профессиональной компетентностью преподавателя, его управленческим поведением и культурой управления, мотивацией руководства УПД студентов. Данный компонент определяет место субъекта в ячейке общества, что, несомненно, важно в профессиональном становлении личности любого студента как будущего педагога.

Психологический компонент предполагает диагностику индивидуальных особенностей учащихся и личностных, профессиональных качеств; проектированием на их основе технологии обучения, использование современных методов, средств, приемов, отвечающих потребностям студентов и удовлетворяющий разнообразный спектр возможностей молодых специалистов.

Педагогический компонент включает в себя не только профессиональные качества преподавателя, составление методики рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе рационального применения ЭДС, но и разработку содержания ЭДС по учебному предмету на основе государственных образовательных стандартов [163, с. 16].

В содержании рефлексивно-педагогического управления все три компонента взаимосвязаны и разрешаются не только на основе принципов, но и опираясь на его методы. Практическое направление этих компонентов нами будет описано в параграфе 2.2.

На основе анализа концепций о педагогической рефлексии (см. параграф 1.1), установив связи между ее основными понятиями и конкретно-практическими действиями преподавателя, в ходе теоретического анализа проблемы и результатов констатирующего эксперимента мы выявили следующие методы, необходимые для рефлексивно-педагогического управления, которые представлены нами в табл. 3.

Также к вышеперечисленным методам можно добавить демонстрационно-эвристические методы обучения и тестовые, практические методы контроля знаний и умений, применяемые при реализации комплекса ЭДС в учебном процессе.

Данные методы: диагностика и самодиагностика, самоинформирование, самоорганизация, прогнозирование и самокоррекция, целеполагание, самоактуализация и саморазвитие, обеспечивают формирование соответствующих рефлексивных качеств,

которые необходимы любому педагогу в профессиональной деятельности. К этим качествам нужно добавить также самонаблюдение, самоанализ, самокритика и самооценка, которые формируются у студента еще со школьной скамьи.

Таблица 3

Методы рефлексивно-педагогического управления

Методы	Содержание метода
Диагностика и самодиагностика	Анализ человека в целях установления уровня развития и индивидуальных особенностей психики, и выявление педагогом путей самообследования собственных затруднений в профессиональной деятельности.
Самоинформирование	Способ повышения педагогом уровня теоретических знаний путем самостоятельной работы с различными источниками.
Самоорганизация	Умение организовать себя, проявляющееся в целеустремленности, активности, обоснований мотивации и планирования деятельности, самостоятельности, быстроте принятия решений и ответственности, критичности оценки своих действий.
Прогнозирование	Получение опережающей информации путем использования тех или иных прогностических методов и процедур по дальнейшему изменению своей профессиональной деятельности.
Целеполагание	Выделение педагогом цели собственной профессиональной деятельности, конкретизация ее задач для достижения цели.
Мотивация деятельности	Профессиональный интерес, субъективное отношение к совокупности своих действий в процессе труда, осознаваемое и переживаемое субъектом.
Самокоррекция	Самостоятельное изменение обнаруженных на основе анализа недостатков и упущений в действиях или деятельности.
Саморегуляция	Корректировка индивидуальных мотивов, способов внешних и внутренних действий в результате рефлексии, процесс управления собственным психологическим и физиологическим состоянием.
Самоактуализация	Стремление человека к личностному самосовершенствованию.
Саморазвитие	Обогащение, расширение собственного кругозора, совершенствование качеств личности на основе социализации и индивидуализации по ее инициативе, с ее личным участием.

Формирование рефлексивных качеств является одним из основных задач как в учебно-познавательной деятельности студента, так и в профессионально-педагогической деятельности любого преподавателя.

К основным направлениям деятельности преподавателя и учебно-познавательной деятельности студентов также относятся алгоритм реализации ЭДС и методика рефлексивно-педагогического управления УПД студентов.

При разработке методической модели довольно сложным для нас было составление алгоритма реализации ЭДС, т.к. в основном приходилось полагаться только на свой собственный педагогический опыт. Анализ имеющейся по данному вопросу научно-педагогической литературы [54, 152, 202, 216], самоанализ практической работы по подготовке ЭДС к урокам в педагогическом колледже и обобщение собственного опыта позволили

составить следующий алгоритм реализации ЭДС:

- определение основных направлений преподавания предмета на основе требований ГОС СПО;

- приведение в систему материалов диагностирования особенностей контингента учащихся и собственных профессиональных качеств и затруднений;

- формулировка на основе диагностики и направлений в преподавании цели изучения учебной дисциплины;

- выяснение конкретных задач, направленных на достижение поставленной цели;

- анализ всего учебного материала, имеющиеся в источниках (учебниках, справочниках, дополнительной литературе), а также наглядных дидактических средств, учебно-методических пособий и т.д.;

- отбор и структурирование основной учебной информации;

- выбор круга тем, которые будут представлены в электронном виде (на диске);

- определение способов реализации общих требований к электронному дидактическому материалу;

- создание электронного дидактического материала по отдельным темам, согласно намеченным задачам;

- анализ и уточнение степени их эффективности на основе апробации;

- выбор аппаратных средств с целью устранения недочетов и недостатков;

- разработка блоков комплекса ЭДС, позволяющих осуществлять рефлексивно-педагогическое управление УПД студентов.

Практическое использование или апробация данного алгоритма дают нам возможность признать его удовлетворительным. В дальнейшем, в случае обнаружения недочетов в нем, на основе новых знаний и накопленного положительного опыта алгоритм важно совершенствовать.

Для реализации методической модели в образовательный процесс колледжа необходимо, чтобы все ее компоненты «работали» в органической взаимосвязи. В связи с этим необходимо разработать ряд дидактических условий, обеспечивающих эффективность рефлексивно-педагогического управления УПД студентов.

В качестве такого комплекса дидактических условий мы выделяем:

- сочетание традиционных средств обучения современными электронно-дидактическими средствами в процессе профессиональной подготовки студентов колледжа;

- формирование положительной мотивации студентов для реализации комплекса электронно-дидактических средств в процессе обучения;

- использование современных информационных технологий для развития пространственного мышления, графических способностей студентов;

- применение методов в процессе педагогической деятельности, формирующих рефлексивные качества студентов.



Рис. 1. Методическая модель реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа

Таким образом, определив взаимосвязь всех компонентов модели и, с учетом этого, разработав комплекс дидактических условий, обеспечивающих эффективность управления УПД студентов, мы включаем его в состав методической модели. Отсюда следует, что наша методическая модель не может функционировать в ином виде, кроме как в комплексе с вышеобозначенными дидактическими условиями. Поэтому следующий параграф диссертационного исследования будет посвящен теоретическому обоснованию комплекса дидактических условий, обеспечивающих эффективность реализации разработанной методической модели.

Новизна методической модели заключается в том, что одним из основных его компонентов является комплекс ЭДС, который впервые был разработан нами на основе изучения необходимой литературы, а также анализа личного опыта работы.

Конечным результатом внедрения методической модели в учебный процесс, по нашему предположению, могут явиться:

- эффективность рефлексивно-педагогического управления УПД студентов достигается за счет реализации: комплекса дидактических условий, комплекса электронно-дидактических средств;

- применение различных методов в педагогической деятельности формируют рефлексивные качества;

- реализация ЭДС в учебном процессе повышает качество обучения.

Методическая модель реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа представлена на рис 1.

1.3. Комплекс дидактических условий эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа

В научной литературе имеются различные определения понятия «условие».

Понятие «условие» является общенаучной, поэтому мы рассматриваем ее с двух позиций – философской и педагогической.

В философском плане понятие «условие» является одной из ведущих наряду с такими как личность, деятельность, материя и т.д. [14, с. 233].

В философском словаре понятие «условие» рассматривается как категория, выражающая отношение предмета к окружающим явлениям, без которых этот предмет существовать и развиваться не может. Сам предмет при этом рассматривается как нечто обусловленное, а условие как относительно внешнее по отношению к предмету многообразие объективного мира [195, с. 497].

Условия, влияющие на педагогический процесс в зависимости от направленности, делятся на социально-правовые, теоретические, научно-методические и психолого-педагогические.

А.Я. Найн пишет, что термин «условие» в широком смысле можно определить как совокупность конечных результатов действия социально-педагогических процессов на данном этапе развития общества. Условие, предпосылка существуют до возникновения какого-либо явления, например компьютеризации учебно-воспитательного процесса. И предпосылка, и условие содержат в себе потенциальный момент возникновения явления, события, которые могут и не осуществиться [120, с. 16].

Для дальнейшего логического рассуждения необходимо рассмотреть понятие «педагогические условия».

Педагогические аспекты понятия условий деятельности рассмотрены также в исследованиях В.И. Андреева [4], Ю.К. Бабанского [8], В.А. Беликова [11], А.Я. Найна [122], Н.Я. Сайгушева [186].

В.И. Андреев пишет, что педагогические условия представляют собой единство объективного и субъективного, внутреннего и внешнего, сущности и явления, также они есть совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных обстоятельств процесса деятельности [4, с. 107].

По мнению А.Я. Найна, педагогические условия – совокупность объективных возможностей содержания, форм, методов и материально-пространственной среды, направленных на решение поставленных задач [121, с. 23].

Н.Я. Сайгушев предложил свое понимание сущности педагогических условий как существенного комплекса педагогических мер достижения поставленной цели, включающих в себя внешние характеристики рассматриваемого педагогического объекта (содержание, методы, приемы, организационные формы обучения и воспитания) и ориентированных на взаимоотношения с внутренним миром обучаемого [185, с. 119]. Он считает, что такой подход к пониманию педагогических условий позволяет не входить в противоречия с другими интерпретациями «условий» в педагогике.

Для раскрытия понятия «дидактические условия» важно, насколько полно вычленены компоненты, составляющие дидактические основы обучения. Н.М. Зверева в своей работе выделяет следующие компоненты:

- содержание обучения, насколько оно обеспечивает многообразие видов деятельности учащихся;
- организационные формы, подход учителя к выявлению результативности обучения;
- характер взаимоотношений между учителем и учащимися;
- средства обучения, прежде всего учебники и дидактические материалы.

Под дидактическими условиями автор понимает содержательную характеристику компонентов. Чем полнее будут представлены компоненты, тем больше изменяются дидактические условия при совершенствовании обучения и наоборот «характеризовать дидактические условия, разрабатывать их, совершенствовать есть смысл, только если мы стремимся к созданию новой, более совершенной системы обучения» [70, с. 30].

В общем смысле дидактические условия – это совокупность объективных возможностей содержания обучения, методов, организационных норм и материальных возможностей его осуществления, обеспечивающих успешное решение поставленных задач. Речь идет о создании такой обстановки, при которой компоненты процесса представлены в наилучшем взаимоотношении и которая дает учителю возможность плодотворно воспитывать, преподавать, руководить учебным процессом, а учащимся плодотворно учиться [46].

Дидактические условия – явление сложное и многогранное. В.И. Андреев считает, что они представляют собой результат «...целенаправленного отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов (приемов), а также организационных форм обучения для достижения дидактических целей» [5, с. 124].

В зависимости от поставленных целей и задач обучения исследователи выделяют и классифицируют дидактические условия, отмечая при этом, что условия могут дать положительный эффект только в комплексе. Ю.К. Бабанский [8] определил комплекс дидактических условий с целью оптимизации учебного процесса, И.Е. Белянд [18] – с целью организации самостоятельной работы; П.Я. Гальперин и Н.Ф. Талызина [211] – с целью управления деятельностью учащихся по усвоению знаний; М.П. Пальнов [136] – с целью развития творческой деятельности учащихся.

Наибольший интерес для нас представляют исследования дидактических условий с целью рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

В своем исследовании мы будем придерживаться понимания дидактических условий как совокупности атрибутов целенаправленно организованной учебно-познавательной деятельности студентов, ведущих к образованию взаиморазвивающего образовательного пространства в системе субъект-субъектных отношений, порождающих возникновение педагогических явлений и их развитие [21, с. 127].

Мы разделяем позицию В.А. Беликова, согласно которой дидактические условия нельзя сводить только к внешним обстоятельствам, к обстановке, к совокупности объектов, оказывающих влияние на процесс, т.к. образование личности представляет собой единство субъективного и объективного, внутреннего и внешнего, сущности и явления [12, с. 89]. На этом основании мы вправе выделять и рассматривать комплекс внешних (педагогических) и внутренних (психологических) условий эффективного управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

Принимая во внимание всю сложность управленческой деятельности, сложность решаемых учебно-познавательных задач, нам важно рассмотреть необходимые и достаточные условия.

В.А. Беликов и Л.А. Савинков констатируют, что необходимыми являются те условия, которые уже выделялись, рассматривались в отношении исследуемого предмета, но которые не обеспечили решение поставленной проблемы. Без этих условий, предупреждают исследователи,

проблема не может быть решена, но их недостаточно, чтобы ее решить максимально эффективно. По их мнению, выделение в комплексе необходимых условий обеспечивают преемственность в решении проблемы различными исследователями, на различных этапах, различными подходами. Далее теоретическим и экспериментальным путем комплекс необходимых условий расширяется теми педагогическими условиями, от которых зависит максимально полное решение поставленной проблемы, и эти условия могут быть определены уже как достаточные для решения выбранной проблемы. Именно они обеспечивают новизну исследования [17, с. 91].

Соглашаясь с их точкой зрения, в содержании данного параграфа мы останавливаемся на тех дидактических условиях, которые обеспечат эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов, имея в виду то, что наше исследование позволит немного расширить возможности решения этой проблемы на педагогической практике.

Обобщая вышеизложенное, можно сказать, что дидактические условия – это совокупность (комплекс) взаимосвязанных и взаимообусловленных атрибутов, обеспечивающих достижение конкретной педагогической цели.

С учетом этого можно выделить следующий комплекс дидактических условий:

1) сочетание традиционных средств обучения с современными электронно-дидактическими средствами в процессе профессиональной подготовки студентов педагогического колледжа;

2) формирование положительной мотивации студентов для реализации комплекса электронно-дидактических средств в процесс обучения;

3) использование современных информационных технологий для развития пространственного мышления, графических способностей студентов;

4) применение в процессе педагогической деятельности методов, формирующих рефлексивные качества студентов.

Реализация комплекса ЭДС будет планомерно осуществляться в том случае, если будет обеспечено гармоничное сочетание традиционных и современных средств обучения. Но и этого будет недостаточно без формирования положительной мотивации у субъектов образования – самих учащихся и преподавателей. Обеспечив данные условия, используя современные информационные технологии, преподавателю предоставляется возможность целенаправленного развития способностей, рефлексивных качеств студентов. Этот алгоритм находит свое отражение в заявленных нами дидактических условиях и может служить отображением их комплексного характера.

При выделении вышеперечисленных условий, обеспечивающих эффективность управления, мы руководствовались на основе соблюдения

ряда принципов. Принципы управления являются конкретным проявлением и отражением закономерностей управления. Они выступают в качестве основных положений, ориентирующих преподавателя в практической деятельности. Остановимся на сущности тех принципов, которые имеют определенное значение в рефлексивно-педагогическом управлении учебно-познавательной деятельностью студентов: демократизация и гуманизация образования, оптимальность, компьютеризация, гибкость и вариативность взаимодействия субъектов образовательного процесса, принцип оценочно-диагностического подхода.

Демократизация и гуманизация управления предполагает, прежде всего, развитие самостоятельности, инициативы учителя и учащихся. Достижение этого возможно при условии открытости обсуждения возникших проблем и принятия совместного решения.

Гуманизация рефлексивно-педагогического управления немыслима без обращенности к личности, уважения достоинства молодых и доверия их духовным силам, возможностям и способностям. Важно утверждение субъект-субъектных отношений, переход от монолога к диалогу в учебно-познавательной деятельности [185, с. 101].

Одним из принципов рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов является принцип оптимальности, который характеризуется созданием благоприятных условий для получения желаемых высоких результатов в работе при затрате минимального количества сил, времени и средств [8, с. 39]. Все педагогические функции преподаватель осуществляет в тесной связи друг с другом, что также подводит к оптимизации управления.

Принцип компьютеризации рассматривается в настоящее время как фундаментальный принцип, так как без его реализации немыслимо дальнейшее совершенствование ни общего, ни профессионального образования. Компьютер в современном образовательном пространстве занимает одно из ведущих мест в теории и практике педагогического процесса. Основной целью компьютеризации обучения является повышение эффективности обучения путем внедрения средств информатизации в учебный процесс. Следовательно, компьютеризация обеспечит эффективность управления учебно-познавательной деятельностью студентов.

Принцип компьютеризации требует комплексного обеспечения учебно-воспитательного процесса дидактическими средствами. А.Ф.Щепотин [233, с.34] справедливо замечает, что компьютеры и программные средства учебного назначения целесообразно применять в процессе обучения там, где от них может быть получен значительный педагогический эффект, т.е. где прогрессивные традиционные формы, методы и средства обучения не могут обеспечить достижение поставленных задач.

Задачи осуществления рефлексивного характера управления преподавателем учебно-познавательной деятельностью студентов

достигаются наилучшим образом при руководстве принципом гибкости взаимодействия субъектов процесса обучения и вариативности стилей их общения.

В работах Н.Я. Сайгушева мы находим такие рассуждения, что современная деятельность преподавателя менее эффективна без совмещения коммуникативного аспекта и аспекта общения в любом педагогическом воздействии на студента со стороны преподавателя. Для достижения педагогических целей необходимо управление коммуникативными отношениями в ходе учебного процесса, использования коммуникативных функций, реализуемых обучающимися (построение высказываний, понимание и критика высказываний других), а также функций общения (идентификация с общающимися, учет их особенностей, соотнесение свойств потребностей, установок, ценностей с целями, потребностями, установками и ценностями «другого») [186, с. 39].

Мы считаем, что в управлении учебно-познавательной деятельностью студентов важна опора на основные стили педагогического общения, их варьирование в процессе конструирования взаимодействия со студентами будет способствовать совершенствованию педагогического мастерства преподавателя, которое непосредственно связано с рефлексивными способностями.

Важна также позиция педагога по отношению к студентам как к полноправным членам единого трудового коллектива, где преподаватель играет разнообразные роли, а не только руководителя учебно-познавательной деятельностью; общение на основе дружеского расположения к каждому; выполнение роли вдохновителя групповых усилий и усилий отдельного студента [9, с. 20].

Выполнение принципа гибкости и вариативности стилей общения в управлении преподавателем учебно-познавательной деятельностью студентов способствует построению взаимоотношений на субъект-субъектной основе, достижению гуманизации образования, открывает простор для педагогической рефлексии.

Принцип оценочно-диагностического подхода в организации педагогического процесса в наши дни важен потому, что происходит ослабление централизации и повышение роли управленческих решений на уровне учителя и в этих условиях все большее значение приобретает точная и сопоставленная информация о достоинствах и недостатках субъектов образовательных процессов и явлений, используя диагностирование.

Следует подчеркнуть, что при рефлексивно-педагогическом управлении учебно-познавательной деятельностью студентов, когда педагог самостоятельно ставит цель собственной будущей профессиональной деятельности, намечает задачи для ее реализации, планирует, осуществляет выбор наиболее оптимальных способов, средств обучения, всю его работу предопределяет анализ исходных данных и постановка диагноза.

Анализ исходных данных, кроме определения места сложившейся ситуации, в целостном педагогическом процессе важно направить на

уяснение состояния его субъектов: преподавателя, студентов и характера сложившихся между ними отношений, содержания образования, наличных средств и условий, в которых протекает учебный процесс [110, с. 10]. Необходимость квалифицированного педагогического диагноза обязывает преподавателя овладевать методами и специальными методиками выявления особенностей личности и коллектива, состояния педагогического процесса в целом [144, с. 350].

На основе раскрытых выше принципов и был выделен комплекс дидактических условий.

Рассмотрим подробнее содержание дидактических условий эффективного управления учебно-познавательной деятельностью студентов.

При сочетании традиционных средств современными средствами обучения – электронно-дидактическими средствами – происходят разного рода положительные изменения в педагогическом процессе, одним из которых является повышение качества обучения. Одной из причин такого преобразования является то, что человеку преподносится определенная желаемая информация в ином, «очищенном» виде. Такая информация наиболее быстро усваивается сознанием, которое хранится в памяти долгое время.

В современном обществе информация стала стратегическим ресурсом, определяющим развитие практически любого государства. Следствием информатизации общества явилась необходимость информатизации образования. Поскольку эти процессы взаимосвязаны: информатизация любой сферы жизни общества требует качественных специалистов, а приобрести качественное образование в информационном обществе можно только благодаря изучению информационных технологий и их использованию при подготовке будущих специалистов.

Информатизация образования – это процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания.

Информатизация образования в узком смысле – внедрение в учреждения системы образования информационных средств, основанных на микропроцессорной технике, а также информационной продукции и педагогических технологий, базирующихся на этих средствах [151 с. 109].

Сегодня, очевидно, что массовое внедрение различных технических средств обучения (ТСО) и оргтехнических комплексов, созданных на основе электронизации, требует их разностороннего изучения с учетом психолого-педагогических, физиологических, социальных и эргономических факторов, играющих важную роль в обучении [215, с. 66].

Педагогическая практика не воспринимает те или иные новшества, проникшие в систему образования без должного обоснования правомерности и эффективности их использования, необходимости их

применения для решения специфических педагогических проблем. Поэтому считаем целесообразным рассматривать этот вопрос, прежде всего, отталкиваясь от выделенных нами на основе анализа литературы противоречий, сложившихся в действительности и учитывая многоплановость педагогической деятельности:

1) учащиеся испытывают потребность в познании нового, в том числе в поиске возможностей новых компьютерных средств обучения, а в учебных заведениях в большинстве своем происходит вербальное обучение;

2) студенты, в особенности старших курсов, осознают необходимость усвоения навыков работы на компьютере для обеспечения их профессиональной мобильности, востребованности на рынке труда, а средние профессиональные учебные заведения должным образом не готовят их в процессе преподавания учебных дисциплин;

3) все, что изучается с уместным и умелым использованием разнообразных средств наглядности легче понимается и лучше запоминается, а неполная комплектация учебных заведений традиционными (учебные плакаты) и новыми дидактическими средствами обучения (электронно-дидактического материала) не дает возможности реализовать один из основополагающих принципов дидактики на деле;

4) каждый учитель выполняет огромное количество рутинной работы (например, проверка контрольных и письменных работ, выполнение чертежей на доске перед уроком, поиск необходимых деталей машин и механизмов к занятиям по черчению и т.д.), а компьютер может «сделать» это без особых трудозатрат со стороны преподавателя.

Разрешение названных противоречий невозможно осуществить без информатизации образования, способной во всей своей совокупности предоставить необходимые дидактические условия для создания программно-методических средств обучения, которые обеспечат эффективную организацию управления учебно-познавательной деятельностью студентов. При этом мы не подразумеваем полную замену традиционных средств обучения инновационными средствами, что, в сущности, на данный период времени, это невозможно.

Умение педагога использовать новые информационные технологии в управленческой деятельности А.Я. Найн называет не только общественной, но и лично-значимой интеллектуальной ценностью, имеющей огромное мотивационно-стимулирующее значение. И дальше он справедливо замечает, что обладатель этой интеллектуальной собственности должен стремиться к выработке навыков ориентации в информационной среде и при этом «информационные умения» отодвигают на задний план традиционные «профессиональные навыки» [121, с. 48]. Так большую роль в деятельности педагога начинают играть самоорганизация информации и наличие различных вариантов ее использования в целях повышения своей профессиональной компетентности, под которой понимается прекрасная осведомленность в педагогической теории и практике, дающие ему возможность качественного выполнения не только учебно-воспитательной

деятельности, но и учебно-методической, социально-педагогической, организационно-управленческой [105, с. 58].

Исследователь В.А.Красильников подчеркивает, что качество обучения зависит от качества используемых дидактических средств, от качества организации учебного процесса. Безусловно, современные информационные технологии позволяют видоизменить весь процесс обучения, предоставляя возможность создания учебно-методического обеспечения, которое требует изменения формы общения преподавателя и студента, превращает обучение в деловое сотрудничество, и тем самым существенно усиливает мотивацию учения. Они предоставляют большие возможности в развитии творчества педагогов и обучающихся [91, с. 21].

Поэтому разработка принципиально новых познавательных средств обучения, каковыми являются электронно-дидактические средства, разнообразные электронные носители учебной, справочной, диагностической, корректирующей результаты обучения информации, в настоящее время являются чрезвычайно важными.

В журнальных публикациях [73, 74, 133, 226] мы находим рассуждения о том, что современный преподаватель колледжа должен не только уметь «преподать» свой предмет, но и в совершенстве владеть информационными технологиями. Он должен уметь квалифицированно выбирать и применять те новые средства, которые в полной мере соответствуют содержанию и целям конкретной учебной дисциплины, способствуют устранению появляющихся у учащихся в процессе познания наук противоречий.

Следующим дидактическим условием, обеспечивающим эффективность управления УПД студентов является формирование положительной мотивации учащихся для внедрения комплекса электронно-дидактических средств в процесс обучения.

Энтузиазм преподавателей, энергия руководителей учебных заведений, финансовые средства, вложенные в организацию учебно-познавательной деятельности учащихся на основе современных средств обучения могут быть потрачены впустую, если к новому режиму управления учебным процессом не будут подготовлены субъекты образования – студенты и преподаватели.

Без учета внутренней потребности и мотивов студентов в использовании новых средств обучения, даже будь они самые доступные и технологически совершенные, успешное обеспечение рефлексивно-педагогического управления образовательного процесса немыслимо. Поэтому, прежде всего, необходимо более подробно рассмотреть такое понятие как «мотив».

Мотив понимается как источник активности и одновременно как система побудителей любой деятельности, а мотивация как один конкретный мотив, как единая система мотивов и как особая сфера, включающая в себе потребности, мотивы, цели, интересы в их сложном переплетении и взаимодействии [71, с. 287]. Существенно подчеркнуть, что

основным методологическим принципом, определяющим исследование мотивационной сферы в отечественной психологии, является положение о единстве динамической (энергетической) и содержательно смысловой сторон мотивации. Активная разработка этого принципа связана с исследованием таких проблем, как соотношение смысла и значения (А.Н. Леонтьев), интеграция побуждений и их смысловой контекст (С.Л. Рубинштейн), направленность личности и динамика поведения (Л.И. Божович), ориентировка в деятельности (П.Я. Гальперин) и т.д.

Трактовка «мотива» соотносит это понятие либо с потребностью (А. Маслоу), либо с переживаниями этой потребности и ее удовлетворением (С.Л. Рубинштейн), либо с предметом потребности (А.Н. Леонтьев).

В контексте теории деятельности А.Н. Леонтьева термин «мотив» употребляется не для обозначения переживания потребности, но как означающий то объективное, в чем эта потребность конкретизируется в данных условиях и на что направляется деятельность, как на побуждающее ее [102, с. 24]. Понимание им мотива как «опредмеченной потребности» определяет его в качестве внутреннего побуждения, входящего в структуру самой деятельности.

Раскрывая содержание структуры деятельности, Л.И. Фридман раскрывает ее компоненты:

- а) потребность, вызывающая данную деятельность;
- б) мотив – предмет, на который направлена деятельность;
- в) цель – то, что достигается в результате деятельности;
- г) условия протекания деятельности;
- д) действия или поступки, из которых как из единиц состоит деятельность;
- е) операции, с помощью которых совершаются действия или поступки [221, с. 196].

Таким образом, управление учебно-познавательной деятельностью студентов может быть эффективным при условии воздействия на все шесть компонентов.

Более полным является определение мотива, предложенное одним из ведущих исследователей данной проблемы – Л.И. Божович, которая считает, что «в качестве мотивов могут выступать предметы внешнего мира, а также представления, идеи, чувства и переживания, словом все то, в чем нашла воплощение потребность» [26, с. 42].

Мы считаем, что существенная задача педагога заключается в том, чтобы найти на каждом этапе развития наиболее адекватные для учащихся мотивы, соответственно преобразуя и переосмысливая задачу, которую он ставит перед ним.

Итак, мотивы не только рождаются в сознании учащихся, но и могут предлагаться ему учителем, привноситься извне. Внешние задачи, принимая форму личных переживаний, становятся мотивами деятельности при условии умелой организации учебно-познавательной деятельности учащихся.

Прежде чем приступить к поиску ответа на вопрос о том, каким образом можно мотивировать студентов в условиях реализации комплекса ЭДС, отметим, что сам вопрос о роли мотивации в учебно-познавательной деятельности студентов является для теории управления его личности одним из наиболее важных [225, с. 120]. Понятие мотивации используется для объяснения того, что движет поведением, деятельностью человека, и определяется как процесс, метод, средство побуждения, в основе которых лежат некоторые мотивы. Сутью мотива при этом может быть некая потребность, интерес, цель, намерение или побуждение. Но чаще выявить что-то одно невозможно, поскольку и сами «мотивы представляют собой комплексы, и в педагогическом процессе мы почти никогда не имеем дело с одним действующим мотивом» [156, с. 120].

Мотивы, основанные на внутренних потребностях обучаемого, могут стать настоящим и очень мощным «двигателем» его развития в ходе образовательного процесса. Вот как об этом говорит американский психолог, разработчик гуманистического направления в теории личности А. Маслоу: «Внешнее научение – это просто усвоение еще одной ассоциации или нового умения. А вот научиться быть лучшим человеком, насколько это для нас возможно – совсем другое дело. Дальние цели обучения взрослых и любого другого обучения – это пути или способы, посредством которого мы можем помочь человеку стать тем, кем он способен стать» [109, с. 147].

В иерархической модели мотивации А. Маслоу в числе основных пяти уровней (рис.2) можно выделить четыре последовательных уровня потребностей, имеющих непосредственное отношение к развивающей учебно-познавательной деятельности с рефлексивно-педагогическим подходом к управлению на основе ЭДС.



Рис. 2. Иерархия потребностей по А. Маслоу

Для достижения цели одного из дидактических условий – формирование положительной мотивации студентов – необходимо определить иерархию потребностей. За основу мы взяли иерархию потребностей по А. Маслоу, что, на наш взгляд, имеет более полную структуру. Только учитывая и удовлетворяя внутренние потребности студентов можно добиться формирования их положительной мотивации с целью реализации (внедрения) комплекса ЭДС в учебный процесс.

1. *Потребности безопасности* выражаются в стремлении к стабильности, защищенности, организованности. Студенты предпочитают четкую структуру и регламентированность учебного процесса, настороженно относятся к нововведениям.

Они испытывают потребность в новых средствах обучения, но их может отпугнуть возможность свободного выбора и общения при использовании ЭДС. Зато они будут охотно работать с электронными справочниками, использовать контрольные измерители знаний, электронные учебники и дидактический материал. Для них более приемлемым является контроль знаний в режиме непрерывной обратной связи, при которой сразу же после ответа на вопрос или выполнения задания, можно будет узнать промежуточный результат. Некоторые студенты могут пожелать по ходу изучения нового учебного материала делать технические рисунки, эскизы с целью наилучшего запоминания – это тоже есть проявление потребности в защищенности. Если включать их в доступные комментарии, то в совокупности все действия студентов будут способствовать развитию в них таких ценных качеств, как инициативность и ответственность, а в дальнейшем и самостоятельность.

При грамотном структурировании учебного процесса с применением новых информационных технологий, раскрывая учащимся суть использования комплекса ЭДС на учебных занятиях с целью повышения качества обучения и расширения их профессиональных качеств можно удовлетворить данную потребность. Кроме того, будущему педагогу необходимо доступно дать понять, что с дополнительными знаниями в области применения инновационных технологий в своей профессиональной деятельности, он становится конкурентоспособным специалистом, имеющим стабильную работу на рынке труда.

2. *Потребности принадлежности*, социальной общности (стремление к принятию в своей социальной группе). Доминирующей целью здесь является групповая принадлежность, проявляющаяся в мотивах общения и сотрудничества. Это поиск людей, близких по интересам, стремление к обмену мнениями, сотрудничеству с другими, потребность в обмене результатами деятельности, в совместном решении различных проблем.

При наличии учащихся, предпочитающих работать вместе, следует особо подчеркнуть, что все они являются работниками одной лаборатории, работающей над освоением нового средства обучения в сотрудничестве с педагогом, трансформирующие визуальную информацию в вербальную,

проникающие вместе в самую суть изучаемых истин. Здесь как нельзя уместны диалоговое общение на уроке, где происходит не вещание, не просвещение, не перекалывание готовых знаний из одной головы в другую, а пробуждение собственных усилий и способностей студентов – совместный поиск нового, где они имеют возможность остро ощущать свою групповую принадлежность.

Мотив общения удовлетворяется, если при использовании комплекса ЭДС студентам предоставлена возможность задавать вопросы, выражать собственные сомнения и мнения, свободного проявления чувств – сопереживания, сочувствия, доброжелательного обращения учащихся друг к другу, готовность вставать на позицию другого, даже не соглашаясь с ним по существу. Для формирования мотивов общения и сотрудничества необходимо гибкое взаимодействие учащихся и преподавателей. Это достигается путем поэтапного преобразования из «субъект-объектных» в «субъект-субъектные» отношения.

Тесного взаимодействия субъектов образовательного процесса можно достичь, предлагая совместное, определенное выполнение определенных практических заданий с применением электронно-дидактических средств.

3. Потребности самоуважения (чувство собственной значимости, уважение соучеников и педагогов). Студенту необходимо ощущение того, что, во-первых, он может справляться с поставленными перед ним требованиями, а во-вторых, что его деятельность признается и оценивается для него членами социального окружения – педагогами, сокурсниками, родителями.

Подкрепление потребностей самоуважения основывается на создании условий, в которых студенты будут чувствовать себя компетентными, уверенными в том, что они способны справиться с новыми учебными задачами. Кроме того, очень важным является сознание того, что результаты учебно-познавательной деятельности должным образом признаются и оцениваются сокурсниками и педагогами. Однако студенты, вышедшие на данный уровень иерархии внутренних потребностей, несмотря на кажущуюся независимость, нуждаются в поддержке и одобрении педагога. Даже самому успешному студенту нужна если не похвала, то признание его достижений.

Еще один дополнительный стимул для учащихся – это осознание того факта, что цель применения комплекса ЭДС состоит не в стремлении формализовать учебный процесс, а в желании преподавателя повысить качество обучения. Развитие рефлексивных качеств студента можно также обеспечить, обсуждая с ними вопросы применения компьютера в учебных целях, пути улучшения преподавания и профессиональной подготовки учащихся с помощью новых информационных технологий.

4. Потребности самоактуализации (стремление к самораскрытию способностей, реализация потенциала личности). Наиболее ярко потребности самоактуализации проявляются в зрелом возрасте. Однако «их необходимый компонент, а именно – познавательные потребности, – пишет

Г.И. Щукина, – определяя центральный мотив множества видов человеческой деятельности, формируются уже в детстве», впоследствии развиваясь или, наоборот, утрачиваясь под влиянием внешних условий [235, с. 204].

Саоактуализацию нельзя рассматривать как некоторое конечное состояние, правильнее считать ее процессом актуализации возможностей человека. Для учебно-познавательной деятельности – это процесс развития интеллектуальных способностей, самостоятельности, инициативности. Ведущим мотивом здесь можно считать стремление наиболее полно реализовать свой творческий потенциал. В учебно-познавательной деятельности это проявляется в стремлении не к высоким оценкам, а к знаниям, постоянному их пополнению, развитию природных способностей. Работать с такими студентами педагогу и чрезвычайно интересно и довольно сложно. Если сфера устремлений такой личности сопрягается с изучаемой дисциплиной, то преподаватель может направлять целеустремленность учащегося, давая ему дополнительную информацию, а в другом варианте – поддерживать и совместно искать точки соприкосновения с данным предметом [2, 3, 6, 110, 129, 233].

В процессе учебно-познавательной деятельности студент раскрывает либо приобретает способности, необходимые для реализации собственного потенциала личности. Внедрение новых информационных технологий в образовательный процесс способствует формированию познавательных потребностей, а значит, происходит реализация собственного «Я» потенциала. В процессе творческого поиска самого себя, а, в дальнейшем самоанализа и самокоррекции, некоторым студентам удастся удовлетворять потребности самоактуализации. Под влиянием потребности самоактуализации студент развивает в себе профессиональные рефлексивные качества.

Хотя мы рассмотрели иерархию потребностей, это вовсе не означает, что их формирование происходит строго по уровням: от физиологических к потребностям безопасности и т.д., каждому человеку свойственны сразу несколько потребностей, выраженных в разной степени. Для увлеченных учащихся, например, могут быть несущественными потребности безопасности, групповой принадлежности.

Педагогу очень важно уметь и определять, и формировать мотивы познавательной деятельности. Для определения и изучения структуры мотивов можно воспользоваться общими методами педагогических исследований: беседой, анкетированием, наблюдением, тестированием и др. [63, с. 123]. Формирование мотивации осуществляется на основе полученных данных об индивидуальных особенностях обучаемых, исходном уровне мотивации, изучения структуры преобладающих мотивов.

На основе анализа литературы [68 и др.] нами предложен алгоритм формирования мотивации студентов при внедрении комплекса ЭДС в процессе преподавания учебных дисциплин:

1. Определить внутренние потребности учащихся: безопасность, социальная принадлежность, самоуважение, самоактуализация на основе анализа сформированных мотивов.

2. Определить возможности ЭДС, обеспечивающие подкрепление потребностей.

3. Определить методы и приемы использования ЭДС, обеспечивающие развитие учащихся.

4. Сформировать мотивацию студентов с применением ЭДС, исходя из внутренних потребностей личности.

Таким образом, преподавателю в первую очередь необходимо собрать сведения о мотивах, которыми руководствуются студенты. Проведенный анализ их структуры, изучение личностных качеств студентов позволят определить то, какие же внутренние потребности лежат в основе того или другого мотива. Определив внутренние потребности студентов необходимо их подкрепление. Нами предлагается подкрепление вышеперечисленных потребностей студентов с помощью широких возможностей комплекса электронно-дидактических средств. Для обеспечения дальнейшего развития учащихся нужно четко определить методы и приемы использования ЭДС в учебном процессе позволяющие достигнуть целей, задач обучения, общего развития. Это могут быть самоинформирование, саморазвитие студента в процессе применения комплекса ЭДС в обучении; самодиагностика студента при использовании электронных тестов, карт программированного контроля; самокоррекция на основе полученного анализа своей учебно-познавательной деятельности и т.д.). Остается самое главное – сформировать мотивацию в условиях внедрения комплекса ЭДС, создавая комплекс дидактических условий, удовлетворяющие внутренние потребности студентов (физиологические потребности, потребности безопасности, принадлежности, самоуважения, самоактуализации).

Мы считаем, что успешно решить эту серьезную проблему может каждый педагог, если он будет руководствоваться и теоретическими знаниями, и практическим опытом, интуицией.

Однако необходимо отметить, что появление положительной мотивации к учению в условиях использования комплекса ЭДС у студентов возможно лишь только при взаимодействии участников процесса обучения на гуманистической основе.

Считаем правильным мнение Н.Я. Сайгушева, который подчеркивает, что даже «ярко вспыхнувшая поначалу изучения предмета позитивная мотивация быстро угасает, ибо процесс овладения знаниями и умениями рутинен и не всегда интересен» [185, с.51], если психологические особенности взаимодействия субъектов образовательного процесса не будут отличаться следующими устойчивыми, постоянными характеристиками:

1) доброжелательность, неагрессивность обращений и предложений;

2) умение сопереживать и сочувствовать при активном взаимном участии в поисках решения возникшей проблемы;

3) возможность свободы проявления чувств, чтобы предотвратить подавление истинных чувств и неуверенности;

4) снятие ограничения запретов, акцентирование внимания на позитиве, понимание допустимости и приемлемости ошибок при усвоении нового и использование приемов доверия, авансирования и похвалы;

5) усвоение навыков понимания, принятия и признания других людей, выработка навыков децентрации, т.е. способности вставать на позицию другого, даже не соглашаясь с ним по существу вопроса;

6) развитие умения воспринимать ситуации не как хорошие или плохие, а как требующие размышления, т.е. как проблемные [215, с. 100].

Придерживаясь данной характеристики, в процессе взаимодействия субъектов образования, считаем, что будет достигнута необходимая положительная мотивация студентов для реализации комплекса ЭДС в управлении их учебно-познавательной деятельностью.

Анализируя вышесказанное можно заключить, что только при формировании положительной мотивации учащихся к нововведениям возможна их дальнейшая, успешная реализация.

Следующим, входящим в комплекс дидактических условий, является использование современных информационных технологий для развития пространственного мышления, графических способностей студентов.

Студенту, обучающемуся по технологическому профилю, особенно необходима такая черта как технологичность мышления. Технологичность мышления в свою очередь предполагает развитие пространственного представления, мышления, творческого воображения, графических способностей обучающегося. Отсутствие же этих способностей часто служит большим тормозом при дальнейшем изучении технических дисциплин, в частности предмета черчения.

В первую очередь педагогам необходимо у учащихся развивать пространственное представление, актуализировать образы трехмерных тел (пирамиды, усеченного конуса, параллелепипеда, сферы, цилиндра и др.), их свойств и отношений по памяти. Если у отдельных студентов наблюдаются трудности, то добиться этого можно организацией восприятия графических динамичных изображений объектов с помощью демонстрации электронного дидактического материала.

Одним из компонентов пространственного представления можно выделить оперирование визуальными образами. Он является умственной деятельностью, направленной на преобразование, модификацию, трансформацию, видоизменение имеющегося в представлении пространственных образов. В результате в мышлении появляются новые образы, отличные от исходных. Как пример можно привести преобразование одной детали в другую, ее модифицирование отличное от предыдущей и т.п.

Оперирование наглядными образами – прерогатива мышления и оно связано с преобразованием зрительных образов, оперированием визуальными пространственными свойствами и отношениями, которые оказывают существенное влияние на успех в графической деятельности.

Однако такие умения зависят от того, как усвоены основные понятия, насколько легко студенты ими пользуются в процессе мышления. Надеемся, что такой результат будет достигнут введением в процесс восприятия новой информации с применением комплекса ЭДС.

Следующим компонентом пространственного представления является пространственная ориентация. Она представляет собой деятельность по определению местоположения или направления движения объекта в реальном (воображаемом) пространстве посредством как внешних (визуальных), так и внутренних (кинестетических) ориентиров.

В результате учащиеся устанавливают слева-справа, направо-налево, по кругу, вдоль, по диагонали и т.п. ориентации в пространстве. Эти установки, в первую очередь, требуют выполнения графических заданий. Именно на ее развитие должно быть направлено использование ЭДС, которые могут облегчить процесс оперирования визуальными образами благодаря приему комментирования изображений студентами.

Такому виду деятельности как пространственная ориентация С.Л. Рубинштейн придавал особое значение. «Стержнем общего развития понимания пространства, – писал он, – является переход от фиксированной в себе системы отсчета к системе со свободно перемещающейся точкой отсчета. Лишь на основе этой операции неоформленное переживание протяженности становится подлинным восприятием пространства» [178, с.272].

Одним из способов развития пространственного мышления, по мнению Е.М. Разинкиной [169, с. 174], является создание в педагогическом процессе проблемных ситуаций. Создание проблемных ситуаций позволяет активизировать самостоятельную познавательную деятельность студентов, развивает творческое мышление, формирует такие навыки интеллектуальных операций, как анализ, синтез, сравнение, конкретизация, обобщение, систематизация и т.д.

В процессе использования электронно-дидактических средств педагогу нужно создавать такую образовательную среду, которая бы способствовала активизации мыслительной деятельности обучающихся. Под образовательной средой понимается многоаспектная, целостная, социально-психологическая реальность, предоставляющая человеку материальные и духовные условия для его образовательной деятельности, обеспечивающая совокупность необходимых психолого-педагогических условий для погружения человека в поток целенаправленно подготовленной информации и способов ее представления к изучению, разностороннему развитию личности [94, с. 24]. Здесь могут быть использованы управляющие воздействия, идущие как от программы, так и от самого преподавателя. Для обучающихся систем обмен информацией получил название диалога.

Л.С. Выготский считал, что хорошо организованному процессу обучения присуща возможность ведения целенаправленного диалога, который следует понимать не просто как речевой диалог или диалогическое

общение, а как диалог различных логик, взглядов, позиций по отношению к поставленному вопросу, диалог в форме «внутренней речи» [42, с. 112].

Поэтому чтобы не произошло дефицитное в учебном процессе диалогическое общение, преподавателю (в особенности, использующему компьютерные средства обучения), надо сохранить активность студентов в речевом плане. Подсчитано, что за полный учебный год учащиеся имеют возможность говорить считанные десятки минут, они в основном молча воспринимают информацию, так средство формирования мысли – речь – оказывается фактически выключенным. Студенты не имеют достаточной практики диалогического общения на языке изучаемых наук, а без этого, как показывают психологические исследования, самостоятельное мышление развиваться не может, следовательно, понимание и усвоение знаний протекает весьма непродуктивно [184, с. 11].

Студенты, изучающие материал предмета черчения на основе электронного дидактического материала, в речевом плане более активны, т.к. в процессе обучения происходит визуальное восприятие динамичного изображения на мониторе с подробным описанием данных преобразований учителем. Затем учащиеся сами комментируют демонстрируемый процесс, тем самым, закрепляя учебный материал.

Системообразующим, личностным качеством в структуре профессионального становления будущего учителя является педагогическая рефлексия.

Большое значение в эффективности управления учебно-познавательной деятельностью студентов нужно уделить применению в процессе педагогической деятельности методов, формирующих рефлексивные качества студентов.

Подробное рассмотрение методов, необходимых в данном исследовании для эффективного рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов, мы провели в параграфе 1.2. Поэтому, в этом случае лишь перечислим данные методы:

- диагностика и самодиагностика;
- самоинформирование;
- самоорганизация;
- прогнозирование;
- целеполагание;
- мотивация;
- самокоррекция;
- саморегуляция;
- самоактуализация;
- саморазвитие.

Это далеко не полный перечень методов применяемые при решении поставленной проблемы, поэтому список вполне можно пополнить, но, на наш взгляд, эти методы являются достаточными для управления учебно-познавательной деятельностью студентов, причем управление должно

носить рефлексивный характер.

Вышеперечисленные методы обеспечивают формирование соответствующих рефлексивных качеств, которые преподаватель должен формировать в процессе профессиональной подготовки студентов.

Поскольку учебно-познавательная деятельность студентов и ее результаты в ходе этой деятельности направлены на изменение самого субъекта, то учебно-познавательная деятельность будущего учителя нуждается в рефлексии. Студент активно познает изучаемый материал (избирательно подходит к объектам познания), следовательно, это активный субъект, что является главным фактором личностного развития. Такая деятельность направлена на изменение самого себя, самосовершенствование, а, следовательно, ей необходима рефлексивная проверка и самокорректировка. Без рефлексии будущий учитель не сможет переходить от одной позиции к другой, двигаться от незнания к знанию, от неумения к умению.

Анализ психолого-педагогической литературы [8, 10, 13, 181, 229, 230] и журнальных публикаций [134, 137, 174, 175, 182] позволили нам выявить возможные приемы, формирующие рефлексивные качества:

1) отношение к студенту как к личности талантливой, с большими возможностями и не до конца раскрытыми способностями;

2) обогащение образовательной среды разнообразными новыми объектами – современными ТСО;

3) стимулирование любознательности студентов, предоставление возможности задавать вопросы, выдвигать оригинальные идеи;

4) стимулирование положительных эмоций через создание благоприятной атмосферы – уважительность со стороны педагога, отказ от оценочных суждений и критики в адрес студентов;

5) личный пример педагога в использовании неординарных подходов к решению возникающих в учебном процессе проблем и позитивных образцов поведения.

В таких условиях важными становятся не только усвоение знаний и умений, но и способов мышления, результативной учебной деятельности, развитие познавательных сил и творческого потенциала учащихся, которых можно достичь благодаря демократичному стилю в обучении, раскрепощения учащихся, устранение искусственных барьеров между преподавателями и студентами.

На основе теоретического исследования нашей проблемы мы пришли к выводу, что в целом успех педагогической деятельности во многом зависит от умения учителя анализировать свои действия, вскрывать причины неудач, продумывать план своей профессиональной деятельности. Формирование этих умений во многом способствует развитию рефлексии – особого вида внутренней деятельности человека, помогающей ему осуществлять «поворот на себя». Не случайно в педагогической и научно-методической литературе большое внимание уделяется этой проблеме. Многие педагоги и психологи подчеркивают, что «развитие способности к педагогической

рефлексии необходимо для осуществления инновационной и творческой деятельности» (В.А. Сластенин, Л.С. Подымова). Педагогическая рефлексия «ускоряет приобретение профессионального мастерства, формирование ответственного и серьезного отношения к педагогическому труду» (А.В. Мудрик), «процесс подготовки специалиста не может успешно функционировать без задействованности рефлексивных механизмов, которые на разных этапах организации учебно-познавательной деятельности способствуют внесению оптимизационных корректив в управленческие процессы» (Н.Я. Сайгушев). Между тем учеными выявлено, что рефлексивные функции в процессе своей профессиональной деятельности выполняет основная масса педагогов лишь на интуитивном и ситуативном уровнях. И только 10-15 % из них способны критически отнестись к собственному опыту.

Практика подтверждает, что полезно с первых лет педагогической деятельности заниматься педагогической рефлексией. Причем нужно начинать с попытки методом самонаблюдения оценить самого себя, методом самоанализа и самотестирования определить профессиональные затруднения, вести поиск форм проявления своей силы, энергии, способности к саморазвитию. Опыт преподавателей колледжа убеждает, что молодой педагог постепенно формируя такие рефлексивные качества как самонаблюдение, самоанализ, самокритика, самооценка, становится более уверенным в себе и смело берется за формирование следующих качеств (самообязательство, самоинформирование, самоубеждение и т.п.), необходимых в профессиональной деятельности.

Следует обратить внимание на то, что развитие навыков педагогической рефлексии связано с формированием своего профессионального «я», которое потребует определенных преобразований в сфере самосознания учителя. При этом одна из главных задач педагога – вести развитие рефлексивных умений на основе научных знаний, пронизывающих всю его деятельность. Устранению педагогом сложностей и недостатков в собственной профессиональной деятельности, безусловно, может способствовать педагогическая рефлексия, которая позволит педагогу профессионально мыслить и действовать, т.е. самостоятельно анализировать педагогические явления, расчленять их на составные элементы, осмысливать каждую часть в связи с целым, находить в научной теории идеи, выводы, принципы, адекватные логике рассматриваемого явления, также находить основную педагогическую проблему и способы ее оптимального решения [138, с. 333].

Так, благодаря правильно организованной рефлексии, учитель может приобретать профессиональную компетентность, имеющую первостепенное значение в организации процесса обучения. А наличие профессиональной компетентности является еще одним педагогическим условием эффективности управления учебно-познавательной деятельностью студентов.

Но развитие у будущих учителей рефлексивных качеств в процессе

педагогической деятельности возможно только в том случае, если управление процессом профессионального становления студентов будет строиться на рефлексивной основе.

Обобщая изложенное, можно заключить, что одним из существенных факторов профессионального становления, сопутствующих эффективному управлению учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа на основе комплекса ЭДС является создание целого ряда дидактических условий.

Комплекс дидактических условий будет способствовать эффективному управлению УПД студентов в том случае, если реализация комплекса ЭДС:

1) вырабатывает у педагога способность к осознанию целей, задач своей деятельности, умеющим планировать и выявлять причины неудач, корректировать свою деятельность и себя как субъекта этой деятельности;

2) позволяет учителю осознавать и переживать субъективную значимость развития и личностного роста ученика, как определяющего условия собственной самореализации в педагогической деятельности;

3) проявляется в способности преподавателя к постоянному личностному и профессиональному самосовершенствованию, творческому росту на основе психологических механизмов самоанализа и саморегуляции;

4) вырабатывает у педагога открытость, активность, оперативность и точность действий;

5) вырабатывает чувство объекта, связанное с эмпатией и оценкой совпадения потребностей учащихся с потребностями учителя, чувство меры и чувство причастности, являющиеся основой педагогической интуиции;

6) становится на определенном этапе деятельности преподавателя средством преодоления профессиональных затруднений;

7) побуждает педагога прогнозировать и отслеживать собственную деятельность, заниматься целереализацией и соотносением своих возможностей и внешних условий;

8) учитывает в педагогической деятельности собственные индивидуальные психологические особенности, помогает адекватно оценивать свое психическое состояние и осуществлять разностороннее восприятие и познание личности учащегося.

Таким образом, экспериментальное исследование показало, что вышеперечисленные дидактические условия в отдельности не обеспечивают эффективности рефлексивно-педагогического управления УПД студентов. Это подтверждает тот факт, что данные условия необходимо рассматривать в комплексе.

Разработанный нами комплекс дидактических условий является необходимым и достаточным для внедрения модели реализации комплекса электронно-дидактических средств, обеспечивающий эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов в педагогическом колледже.

Глава 2.

Опытно-экспериментальная работа по реализации комплекса электронно-дидактических средств повышения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа

2.1. Цель, этапы и содержание опытно-экспериментальной работы

Вторая глава посвящена описанию экспериментальной апробации комплекса электронно-дидактических средств и дидактических условий обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа.

Исходя из теоретических положений, рассмотренных нами в первой главе монографии, в данном параграфе мы раскрываем цель, задачи, методы исследований, этапы, принципы организации опытно-экспериментальной работы. Обосновываются критерии и показатели, характеризующие эффективность реализации комплекса ЭДС и позволяющие совершить переход к более выигрышному – рефлексивно-педагогическому управлению УПД студентов.

Основной целью проведения экспериментального исследования является внедрение методической модели реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

Сформулированная цель исследования определила характер конкретных задач, решаемых нами в ходе педагогического эксперимента:

1. Выявить степень педагогической рефлексии субъектов образовательного процесса, а также их отношение к внедрению НИТ в процесс обучения;

2. Выделить критерии и показатели эффективности рефлексивно-педагогического управления УПД студентов на основе комплекса ЭДС;

3. Апробировать комплекс дидактических условий эффективности управления УПД студентов при реализации комплекса ЭДС в процессе обучения;

4. Выявить уровень индивидуальных особенностей, сформированных личностных, профессиональных качеств студентов;

5. Разработать методику рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа на основе комплекса электронно-дидактических средств;

6. Дать оценку эффективности методической модели реализации комплекса ЭДС, обеспечивающих рефлексивно-педагогическое управление учебно-познавательной деятельности студентов колледжа.

Опытно-экспериментальная работа по выбранной проблеме исследования осуществлялась нами с 2003 по 2007 годы в три этапа:

Первый этап был посвящен выбору направления исследовательской работы и уточнению ее проблемы, анализу состояния среднего профессионального педагогического образования в стране, изучению практики управления УПД студентов преподавателями педагогического колледжа, индивидуальных особенностей учащихся и профессиональных затруднений преподавателей, составлению формулировки гипотезы исследования. Основными методами исследования на этом этапе были анализ, наблюдение, изучение положительного опыта в аспекте изучаемой проблемы, педагогический диалог, беседы, интервью с преподавателями образовательных учреждений. Проводился констатирующий этап эксперимента.

Второй этап представлял собой пробный и формирующий эксперименты, заключающиеся в выявлении и уточнении комплекса дидактических условий эффективности управления УПД студентов в колледже на основе реализации комплекса ЭДС в процесс обучения. На данном этапе разработана и апробирована методическая модель реализации комплекса ЭДС, обеспечивающая рефлексивно-педагогическое управление учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа. Уточнена гипотеза исследования, разработан комплекс дидактических условий эффективности управления учебно-познавательной деятельностью студентов, сформулированный на основе результатов констатирующего эксперимента.

На пробном этапе эксперимента, который является начальной ступенью исследования формирующего эксперимента, был частично апробирован разработанный комплекс электронно-дидактических средств, скорректированный с учетом полученных результатов. При внедрении модели на данном этапе эксперимента были уточнены структурные компоненты, выявлена их взаимосвязь.

На этапе формирующего эксперимента внедрялась методическая модель реализации комплекса ЭДС при заявленных дидактических условиях эффективности управления УПД студентов. Она выявляла результативность разработанной методики обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе электронно-дидактических средств. Полученные результаты позволили разработать методические рекомендации по использованию электронно-дидактического материала на уроках черчения.

Формирующий эксперимент включал в себя следующие методы: опрос, анкетирование, наблюдение, тестирование, педагогическое моделирование, изучение продуктов учебно-познавательной деятельности студентов.

Третий этап – проводился контрольный эксперимент, который стал завершением опытно-экспериментальной работы. Он представлял собой выявление количественных и качественных различий результатов контрольных и экспериментальных групп. На этом этапе эксперимента осуществлялась проверка, обработка и анализ полученных результатов, оформление диссертационного исследования. В завершение были сформулированы основные выводы по исследуемой проблеме. Методами исследования на контрольном этапе явились анализ контрольных и экспериментальных срезов, методы математической статистики, обобщение и систематизация материала, теоретический анализ.

Этапы проведения опытно-экспериментальной работы, где представлены конкретные задачи и методы научно-педагогического исследования, нами представлено в таблице 4.

Таблица 4

Этапы проведения опытно-экспериментальной работы

Задачи и методы	Содержание этапов опытно-экспериментальной работы
Констатирующий этап эксперимента	
Задачи	1. Анализ состояния педагогического управления УПД студентов в средних и высших профессиональных образовательных учреждениях. 2. Определение критериев и показателей характеризующих эффективность управления УПД студентов на основе реализации комплекса ЭДС в процессе обучения. 3. Изучение практики педагогической рефлексии у преподавателей колледжа при управлении УПД студентов. 4. Выявление отношений субъектов образования к НИТ в учебном процессе. 5. Выявление и анализ полученных результатов.
Методы	1. Наблюдение за педагогической деятельностью преподавателей, использующих новые информационные технологии в процессе обучения, анализ литературных источников по данной проблеме исследования. 2. Беседы с преподавателями средних и высших профессиональных образовательных учреждений, анализ специальных литературных источников. 3. Опрос преподавателей, выявляющий степень проявления педагогической рефлексии в своей педагогической деятельности. 4. Анкетирование студентов в аспекте изучаемой проблемы. 5. Анализ практических и контрольных работ студентов колледжа по предмету черчение при традиционном подходе к обучению.
Пробный и формирующий этапы эксперимента	
Задачи	1. Выявление и систематизация дидактических условий эффективности управления учебно-познавательной деятельностью студентов в педагогическом колледже на основе комплекса ЭДС.

Задачи и методы	Содержание этапов опытно-экспериментальной работы
	2. Экспериментальная проверка реализации комплекса дидактических условий обеспечивающий эффективность рефлексивно-педагогического управления УПД студентов. 3. Апробация модели реализации комплекса ЭДС рефлексивно-педагогического управления УПД студентов. 4. Разработка методических рекомендаций использования ЭДС в целях достижения эффективности управления УПД студентов.
Методы	1. Педагогический диалог с участниками эксперимента, опрос, наблюдение, самонаблюдение и самоанализ собственной педагогической деятельности в процессе применения комплекса ЭДС на уроках черчения. 2. Первичная статистическая обработка результатов. 3. Педагогическое моделирование, изучение продуктов учебно-познавательной деятельности студентов, выявляющие их знания и умения, сформированные рефлексивные качества личности. 4. Анализ полученных данных в процессе разработки и применения комплекса ЭДС на учебных занятиях.
Контрольный этап эксперимента	
Задачи	1. Выявление количественных и качественных различий результатов экспериментальных и контрольных групп. 2. Теоретическое осмысление и интерпретация полученных экспериментальных данных. 3. Оформление результатов исследования и формулировка выводов.
Методы	1. Теоретический анализ, синтез, обобщение, систематизация материалов. 2. Статистические методы обработки результатов эксперимента (метод математической статистики). 3. Методы обработки данных на основе описательной статистики: сравнение результатов, показатели уровня сформированности и качественных характеристик студентов, гистограммы.

Все этапы взаимосвязаны и подчинены одной цели.

Для выявления эффективности рефлексивно-педагогического управления при реализации комплекса электронно-дидактических средств в учебно-познавательный процесс необходимо определить ее критерии и показатели.

Анализируя научные взгляды многих авторов (В.А. Беликова, В.И. Загвязинского, Ф.Ш. Терегулова, И.Ф. Исаева и др.), мы определяем критерии и показатели обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов, который дает возможность судить о его состоянии и уровне развития. Показатели – это качественные и количественные характеристики сформированности каждого качества, свойства, признака изучаемого объекта, то есть – мера сформированности того или иного качества.

При выделении критериев и показателей эффективности рефлексивно-педагогического управления мы опирались на работы С.Я. Батышева,

Б.С. Блума, Л.С. Выготского, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина, С.Л. Рубинштейна, Д.Б. Эльконина, Т.Е. Климовой, Н.В. Кузьминой, В.А. Сластенина, А.В. Усовой и др., в которых разработана продуктивная теория деятельности и выделены уровни овладения человеком профессиональной деятельностью.

При решении отдельных педагогических проблем в качестве основного критерия определения эффективности выбирают соответствие избранного средства современным достижениям педагогической науки и практики, выявляющего результативность в целях решения поставленных задач в образовательной деятельности педагогами различных учебных заведений.

Необходимо оговориться, что мы в своем исследовании придерживаемся такого понимания критерия как показателя качества, а показатель – это характеристики качества или способы достижения определенного качества [135, с. 206].

Таким образом, основным критерием обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов мы выбираем преимущества, позитивные результаты использования комплекса ЭДС, позволяющие совершить переход от традиционного, менее результативного уровня управления к новому, более сложному и качественно отличному – рефлексивному управлению.

На основе анализа педагогической [11, 16, 20, 69, 118, 123, 164, 198], научно-методической [1, 13, 56, 83, 168, 173, 227, 234] литературы и изучения передового опыта преподавателей средних и высших профессиональных образовательных учреждений, беседа и посещая уроки коллег (использующие новые информационные технологии), анализа анкетных данных и опросников, по результатам продуктов учебно-познавательной деятельности студентов и контрольных срезов на констатирующем этапе эксперимента, нами был сделан вывод, что рефлексивно-педагогическое управление в педагогическом колледже оставляет желать лучшего.

Учитывая результаты констатирующего эксперимента были выделены основные критерии – конкретные показатели обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов. Систематизировав их, мы получили несколько групп, которые предлагаются в табл. 5.

Для выявления профессиональной направленности студентов мы применяли метод наблюдения, беседы, опроса, с помощью которых были получены результаты о сформированности мотивов, проявление интереса учащихся к предмету черчение. Достижение высокого уровня усвоения знаний, а также их осознанности было выявлено с помощью метода наблюдения за учебно-познавательной деятельностью студентов и анализа продуктов УПД. К образовательному критерию мы также отнесли сокращение пробелов в знаниях студентов, которые решали с помощью проведения контрольных срезов по выявлению знаний у учащихся,

тестирования по картам программированного контроля. Для этого в процесс обучения экспериментальных групп внедрялся комплекс ЭДС.

Таблица 5

Критерии и показатели эффективности
рефлексивно-педагогического управления УПД студентов на основе
комплекса ЭДС

КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	УРОВНИ
I. Общедидактические		
Профессиональная направленность студентов	– сформированность мотивов; – наличие интересов, стимулов у студентов	– высокий – средний – низкий
II. Образовательные		
Достижение высокого уровня усвоения ЗУН и их осознанности	– результативность выполняемых работ	– высокая – средняя – низкая
Сокращение пробелов в знаниях студентов	– сформированность знаний	– высокая – средняя – низкая
III. Развивающие		
Развитие психических особенностей студентов	– проявление рефлексивных качеств, присущих педагогу	– ярко выраженное проявление – слабо выраженное проявление
	– уровень устойчивости и распределения внимания	– высокий – средний – низкий
	– уровень концентрированности, распределения и переключения внимания	– высокий – средний – низкий
IV. Организационные		
Эффективное управление УПД студентов	– способность к осознанию целей и задач, причин успехов и неудач в педагогической деятельности; – личностное самосовершенствование, основанное на самоанализе; – активность и оперативность педагогических действий; – продуктивный стиль общения; – гуманное отношение к студентам	– высокий – средний – низкий

При выявлении уровня развития психических процессов студентов применялись различные методики (методика распределения и устойчивости внимания, методика «Корректирующая проба»), метод наблюдения сформированности рефлексивных качеств учащихся. С целью разностороннего анализа эффективного управления УПД студентов в колледже в ходе исследования проводился опрос преподавателей.

Подробнее о применении диагностических методик в исследовательской работе можно ознакомиться в параграфе 2.2.

Получение результатов по вышеперечисленным критериям возможно только в процессе учебно-познавательной деятельности студентов. По данным результатам можно судить о степени проявления рефлексивно-педагогического управления деятельностью студентов.

Анализ состояния рефлексивно-педагогического управления УПД студентов в теории и практике профессионально-педагогического образования мы рассмотрели в первой главе диссертационной работы.

Объектами проверки достоверности гипотезы нашего исследования явилось проведение опытно-экспериментальной работы в Сибайском педагогическом колледже, Магнитогорском государственном профессионально-педагогическом колледже, на технологическом факультете Магнитогорского государственного университета и Магнитогорском педагогическом колледже, студенты которых приняли участие на констатирующем этапе эксперимента.

В констатирующем этапе эксперимента принимали участие 299 студентов Сибайского педагогического колледжа (СПК), технологического факультета Магнитогорского государственного университета (МаГУ), Магнитогорского педагогического колледжа (МПК), а также Магнитогорского государственного профессионально-педагогического колледжа (МГПК), которые условно были поделены на контрольные и экспериментальные группы.

Пробный и формирующий эксперименты проводились на базе Сибайского педагогического колледжа, где было охвачено 119 студентов примерно с одинаковым уровнем развития интеллектуальных способностей и уровнем сформированности знаний и умений.

Всего было сформировано три экспериментальные группы и одна контрольная группа. Экспериментальная группа ЭГ-1 состояла из студентов второго курса, где числилось 32 студента. В экспериментальную группу ЭГ-2 входило 29 студентов третьего курса. Пятый курс являлся экспериментальной группой ЭГ-3 – в ней было 26 человек. Контрольная же группа КГ-1 состояла из студентов четвертого курса численностью в 32 человека.

Педагогические коллективы средних профессиональных образовательных учреждений, принимавшие участие на констатирующем этапе эксперимента осознают, что основной путь совершенствования профессионального образования будущих учителей – широкое применение новых информационных технологий в процессе обучения и воспитания студентов. В данных коллективах был проведен опрос, который выявил особенности педагогической рефлексии у преподавателей. С содержанием опросника можно ознакомиться в приложении 1.

Оценить наличие и уровень развития рефлексивных умений у педагога в процессе профессиональной деятельности можно по следующим критериям их сформированности:

1) самонаблюдение – качество педагога направленное на наблюдение за своими действиями в процессе педагогической деятельности;

2) самопрограммирование – как педагог выделяет цели обучения, воспитания, развития, конкретизирует их, формулирует для учеников;

3) самоанализ – анализирование педагогом своих действий и поступков в педагогической деятельности;

4) самоконтроль – качество педагога контролировать свои действия и поступки;

5) самоинформирование – как педагог повышает свой уровень теоретических знаний путем самостоятельной работы с различными источниками;

6) самовоспитание – как реализует педагог в своем поведении нормы и правила общественного бытия;

7) самокритика – умение педагога видеть в своей профессиональной деятельности как положительные, так и отрицательные моменты;

8) саморегуляция – корректировка внешних и внутренних действий в результате рефлексии;

9) оценка результатов собственной деятельности – как сформировано понятие об уровне и значении своих действий по достижению определенной профессиональной цели;

10) мотивация деятельности педагога – профессиональный интерес, субъективное отношение к совокупности своих действий в процессе труда, осознаваемое и переживаемое субъектом [154, с. 22].

Данные критерии дадут возможность оценить как уровень сформированности педагогической рефлексии, так и степень выраженности ее основных свойств и качеств, которые отражают сущностные признаки сложного личностного образования учителя.

Анализ результатов опроса преподавателей по вышеназванным критериям показал, что в своей профессиональной деятельности к информационным технологиям наиболее часто обращаются молодые преподаватели, которые составляют всего 8,0 % от общего количества педагогов колледжа.

Необходимо отметить, что процесс внедрения информационных технологий в учебный процесс педагогического колледжа идет медленнее, чем требуется, и это не удовлетворяет запросы общества в педагогических кадрах, способных широко и смело использовать компьютерную технику при решении сложных профессиональных задач. Это является одной из причин, мешающей коллективу в подготовке конкурентоспособных, профессионально-компетентных и мобильных специалистов.

Изучение образовательной практики преподавателей Сибайского и Магнитогорского педагогических колледжей, проведенное на основе бесед, опросника и анализа деловой, учебно-методической документации дает возможность заключить, что, в целом, педагоги проявляют интерес к проблемам педагогической рефлексии. Так, на вопрос: «Какими из перечисленных методов педагогической рефлексии вы пользуетесь» 51,0 %

респондентов в опроснике отметили самонаблюдение, 63,0 % – самоконтроль, 42,0 % – самокритику, 66,0 % –самоанализ, 74,0 % – самоинформирование, 6,0 % – самопрограммирование (целеполагание, выбор на его основе средств, методов, технологий, содержания преподавания).

Полученные результаты по данному вопросу говорят о том, что большинство для самопознания себя в профессиональной деятельности применяют несколько методов педагогической рефлексии одновременно. Мы заметили и такую тенденцию – чем более опытный преподаватель, тем более широкий спектр методов рефлексии он склонен использовать в процессе педагогической деятельности.

Как было отмечено в параграфе 1.1, педагогическая рефлексия может привести к различным результатам: оптимистическому и пессимистическому. В нашем исследовании оптимистами себя показали 86,0% респондентов, а пессимистами – 13,7 %.

Эти результаты, считаем, важно учитывать при индивидуальной работе с преподавателями руководителям предметно-цикловых комиссий.

В педагогическом коллективе профессиональную компетентность преподавателя связывают с выполнением рефлексивной функции из 73,0 % педагогов лишь 47,0 %.

Анализ результатов опроса показывает, что преподаватели, в процессе своей профессиональной деятельности, испытывают самые различные трудности: дидактические – 21,0%; коммуникативные – 22,8%; организационные – 27,4%; проектировочные – 38,3%; рефлексивные – 32,0 %. Особых затруднений не испытывают 27,4 %, т.е. это те преподаватели, чей педагогический опыт исчисляется от 25 до 40 лет, среди которых много признанных, имеющих награды федерального и республиканского масштабов за высокое качество обучения, воспитание и профессиональную подготовку специалистов.

Наличие затруднений в педагогической деятельности преподавателей, в особенности молодых, подсказали администрации колледжа о необходимости создания специального курса повышения квалификации в школе профессионального мастерства (в 2002-2004 уч. г.г. было организовано самообследование по методике « Шкала оценки затруднений преподавателя в педагогической деятельности»), который функционирует в Сибайском педагогическом колледже последние четыре года.

Анализируя ответы на вопрос: «Каким видом педагогической рефлексии вы занимаетесь чаще всего», мы обнаружили, что в своей педагогической деятельности 7,0 % педагогов используют ситуативный, 12,3 % – ретроспективный, 11,0 % – перспективный, а все виды рефлексии в совокупности используют 9,7 % педагогов. Эти факты говорят о том, что при внимании всех преподавателей одновременно всеми тремя видами рефлексии, показывающее деятельностное отношение к совершенствованию своей педагогической деятельности, заняты 20,7 %

педагогов. Педагогическая рефлексия таких преподавателей наиболее выражена.

Результаты данного метода опроса складывают определенную картину того, что в средних профессиональных образовательных учреждениях педагогическая рефлексия многих преподавателей находится на должном уровне. Но для рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов этот показатель не является единственным. Для эффективности управления, на наш взгляд, необходимо внедрение в образовательный процесс новых информационных технологий, элементом которой является комплекс ЭДС. Традиционные средства обучения, в тесной взаимосвязи с новыми техническими средствами, будут способствовать повышению качества обучения, а значит и эффективному рефлексивно-педагогическому управлению студентов в их учебно-познавательной деятельности.

В таблице 6 даны сравнительные результаты экспериментальных данных анкетирования студентов на констатирующем этапе, выявляющие их отношение к предмету «Черчение» в целом. Целью данного метода являлось изучение и анализ состояния педагогического управления УПД студентов профессиональных педагогических образовательных учреждений.

Для удобства анализа в таблице приведены примерные варианты ответов, по которым можно судить об отношении студентов определенного учебного заведения к данной дисциплине.

В ходе констатирующего эксперимента на основании полученных результатов нами были сделаны следующие выводы:

1) процесс рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа в традиционных условиях является малоэффективным;

2) повышение качества обучения техническим дисциплинам лишь в традиционных условиях является неэффективным;

3) для повышения качества обучения необходима разработка и внедрение комплекса дидактических условий, обеспечивающих эффективность рефлексивно-педагогического управления УПД студентов.

Для подтверждения полученных выводов на конечном этапе формирующего эксперимента было проведено повторное анкетирование студентов экспериментальной (ЭГ-1, ЭГ-2, ЭГ-3) и контрольной (КГ-1) групп, основной базой которого служил Сибайский педагогический колледж. Содержание и цель анкетирования остался прежним. Для выявления качественных различий анкетирования необходимо сравнить количественные процентные показатели в табл. 6 и табл.13 параграфа 2.3.

На констатирующем этапе эксперимента был проведен контрольный срез по предмету «Основы черчения и начертательной геометрии» у студентов Сибайского педагогического колледжа с целью выявления наличного уровня знаний учащихся, а также определения сформированных умений и навыков при выполнении графических работ. Контрольный срез проводился в традиционной форме: студенты со второго по пятый курсы,

изучающие предмет черчение, выполняли графические практические работы по карточкам-заданиям, устно отвечали на поставленные преподавателем вопросы. Оценка результатов данного метода эксперимента определялась по уровням: высокий, средний, низкий. Анализ результатов контрольного среза показал, что низкий уровень подготовки имеют 29,0 % студентов от их общего количества. Средний уровень подготовки у 52,5 %, а высокий уровень – у 18,5 % учащихся.

Таблица 6

Сравнение результатов анкетирования студентов по отношению к предмету «Черчение» на констатирующем этапе эксперимента

№	Вопросы	Примерные варианты ответов	Учебные заведения и группы									
			СПК			МГПК		МПК		МаГУ		
			ЭГ-1	ЭГ-2	ЭГ-3	КГ-1	ЭГ-4	КГ-2	ЭГ-5	КГ-3	ЭГ-6	КГ-4
			%									
1	Представляет ли для вас предмет «Черчение» какую-либо сложность в изучении?	высшая степень сложности	43,7	37,9	26,9	40,6	33,3	30,0	40,0	40,0	20,0	16,6
		средняя степень сложности	40,6	34,4	42,3	34,3	56,6	40,0	33,3	36,6	33,3	43,3
		низкая степень сложности	15,6	27,5	30,7	25,0	10,0	30,0	26,6	23,3	46,6	40,0
2	Какое количество времени вы затрачиваете на выполнение домашнего задания по данной дисциплине?	от 2 часов и более	12,5	13,7	26,9	15,6	13,3	66,6	33,3	20,0	16,6	10,0
		в среднем около 1 часа	40,6	44,8	46,1	40,6	26,6	53,3	50,0	16,6	60,0	70,0
		от 0,5 часов и менее	46,8	41,3	26,9	43,7	60,0	40,0	46,6	63,3	23,3	20,0
3	Обладает ли ваш преподаватель черчения требовательностью?	высокая степень требовательности	81,2	79,3	69,2	71,8	76,6	90,0	63,3	73,3	86,6	80,0
		средняя степень требовательности	12,5	17,2	30,7	15,6	20,0	33,3	23,3	23,3	33,3	20,0
		низкая степень требовательности	6,25	3,44	0	12,5	33,3	0	13,3	33,3	33,3	0
4	Представляет ли для вас предмет «Черчение» интерес?	большой интерес	31,2	31,0	53,8	40,6	10,0	23,3	30,0	33,3	63,3	53,3
		средний интерес	46,8	41,3	34,6	31,2	56,6	46,6	26,6	33,3	30,0	43,3
		не представляет интереса	21,8	37,9	11,5	28,1	33,3	30,0	43,3	33,3	66,6	33,3

Полученные результаты доказывают, что уровень знаний студентов по предмету черчение находятся не на должном уровне и оставляет желать лучшего.

На основе анализа констатирующего этапа эксперимента нами было определено, что для обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления УПД студентов необходимо:

- создать комплекс электронно-дидактических средств, целью которого будет повышение качества обучения по предмету «Черчение»;
- предложить необходимые дидактические условия, при которых будет реализован комплекс электронно-дидактических средств;
- разработать и внедрить методическую модель реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа;
- предложить методику обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа на основе электронно-дидактических средств.

В экспериментальных группах изучение предмета «Основы черчения и начертательной геометрии» проходило на основе комплекса электронно-дидактических средств при заявленных дидактических условиях. В контрольной группе обучение проходило в обычном традиционном режиме.

В период пробного этапа эксперимента началось внедрение методической модели в экспериментальных группах: апробировались намеченные методы, выявляющие необходимые результаты; выделялись критерии и показатели эффективности рефлексивно-педагогического управления УПД студентов; использовались дидактические условия, при которых осуществлялась реализация комплекса ЭДС.

Основными методами на пробном и формирующем этапах эксперимента служили педагогическое моделирование, изучение продуктов учебно-познавательной деятельности студентов и методы, выявляющие психологические особенности, уровень их рефлексивных качеств.

Для эффективной реализации созданного комплекса ЭДС необходимым является разработка, внедрение и экспериментальная проверка комплекса дидактических условий, представленных нами в параграфе 1.3. первой главы.

При внедрении первого дидактического условия (сочетание традиционных средств обучения современными ЭДС) сложность состояла в поиске таких электронно-дидактических средств, которые бы удачно сочетались в процессе изучения предмета черчение с традиционными средствами обучения. Поэтому появилась необходимость в самостоятельном создании комплекса ЭДС, которые явились новизной в данной работе. Комплекс электронно-дидактических средств подробно описан в параграфе 1.2.

Чтобы нацелить студентов к изучению новых знаний посредством использования новых информационных технологий, необходимо, прежде всего, сформировать в них положительный мотив.

Мотивы могут основываться на потребностях человека в познании нового посредством новых технологий и основываться на интересе. В нашем случае идеальным будет вариант, когда в процесс будут вовлечены

обе группы мотивов. На потребность человека в овладении новыми информационными технологиями влияет современное общество и окружающая среда их деятельности. В настоящее время такой потребностью обладают многие.

Формируя мотив студентов, основанный на развитии интереса, мы его организацию основывали на учебно-познавательной деятельности. Студентам были продемонстрированы уроки, где основным дидактическим материалом являлись ЭДС в их комплексе, предложено выполнение практических графических работ на выбор – в традиционном стиле и на компьютере, контрольные срезы на выявление знаний студентов проводились также за компьютером с помощью карт программированного контроля.

Необходимо оговориться, что в процессе формирования данной мотивации у студентов попутно развивались необходимые любому преподавателю технологические (пространственное мышление, воображение, графические способности) и рефлексивные (самоанализ, самокритика, самооценка, самообразование и т.д.) качества.

На пробном этапе эксперимента, как мы уже оговаривались выше, началась реализация комплекса ЭДС при заявленных условиях. В результате методов опроса, наблюдения, беседы с участниками эксперимента было выявлено, что комплекс дидактических условий эффективности управления УПД студентов на основе комплекса ЭДС выполняется. Выяснилось, что разработанный комплекс электронно-дидактических средств отдельно от дидактических условий и других компонентов модели существовать не может. Следовательно, нами был предложен именно тот комплекс дидактических условий, который обеспечивает эффективность рефлексивно-педагогического управления УПД студентов колледжа.

В ходе эксперимента проводилось дополнительное анкетирование «Использование комплекса ЭДС на уроках глазами студентов», которое выявляло их желание, мнение относительно грамотного применения комплекса ЭДС в учебном процессе.

В целом обобщенные пожелания студентов на вопрос «Что мешает хорошо понять и легко усвоить учебный материал при использовании ЭДС на уроках» оформлены в табл. 7, где ответы студентов даются в процентах.

Полное описание анализа анкетирования представлено в параграфе 1.2, результаты которой применялись при разработке методической модели.

Следует отметить, что критические замечания – добрые пожелания студентов учитывались нами также при разработке методики обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов.

На этапе формирующего эксперимента продолжилась апробация методической модели реализации комплекса ЭДС рефлексивно-педагогического управления УПД студентов, неотъемлемой частью которой является внедрение комплекса дидактических условий.

Таблица 7

Результаты анкетирования
«Использование комплекса ЭДС на уроках глазами студентов»

Содержание ответов студентов	Ответы студентов, %
Иметь возможность повторно просмотреть странички комплекса, чтобы яснее представить, понять учебную информацию	30,8 %
Давать возможность самим раскрывать информацию, опираясь на схему, навигацию изображений и т.д.	12,3 %
Организовать учебное занятие так, чтобы всем было: а) интересно б) доступно	21,6 % 33,0 %
Предоставлять возможность непринужденного, свободного и делового общения с преподавателем и сокурсниками	58,0 %
Направлять к электронному справочнику для быстрой ликвидации забытой или пропущенной информации	27,5 %
Иметь условия совместно обсуждать сложный учебный материал	44,0 %

При определении уровня эффективности реализации комплекса ЭДС в управлении УПД студентов мы использовали подход количественного представления результатов диагностики, который позволяет определить количественные показатели в процентах. Оценка уровня эффективности определяется нами такими показателями как низкий, средний, высокий и представляются в таблицах 10 и 14 параграфа 2.3.

Введение процентного соотношения по каждому показателю позволяет определить коэффициент эффективности использования комплекса ЭДС в рефлексивно-педагогическом управлении УПД студентов при заявленных нами дидактических условиях и разработанной методической модели.

Реализуя комплекс электронно-дидактических средств, необходимо учитывать такие психологические особенности студентов, как распределение и устойчивость внимания, уровень групповых и индивидуальных особенностей внимания, работоспособности учащихся, что является неотъемлемым качеством любого педагога.

Эксперимент по выявлению у студентов распределения и устойчивости внимания проводился с помощью 25-значных цифровых таблиц, представленных на рис. 3. Методика позволяет оперативно и быстро в условиях, обеспечивающих повышенный интерес учащихся к содержанию

выполняемых заданий, оценивать такие показатели внимания, как его распределение и устойчивость одновременно. В клетках этих таблиц в случайном порядке размещены цифры от 1 до 25.

9	5	11	23	20
14	25	17	1	6
3	21	7	19	13
18	12	24	16	4
8	15	2	10	22
А				

21	12	7	1	20
6	15	17	3	18
19	4	8	25	13
24	2	22	10	5
9	14	11	23	16
Б				

22	25	7	21	11
6	2	10	3	23
17	12	16	5	18
1	15	20	9	24
19	13	4	14	8
В				

14	18	7	24	21
22	1	10	9	6
16	5	8	20	11
23	2	25	3	15
19	13	17	12	4
Г				

5	14	12	23	2
16	25	7	24	13
11	3	20	4	18
8	10	19	22	1
21	15	9	17	6
Д				

Рис. 3. Цифровые таблицы

Инструкция к применению методики: испытуемый просматривает первую таблицу и находит, указывая в ней все цифры от 1 до 25. Затем то же самое он делает со всеми остальными таблицами. Учитывается скорость работы, т.е. время, затраченное на поиск всех цифр в каждой таблице [75].

С результатами оценки распределения внимания можно ознакомиться в табл. 10 параграфа 2.3.

Устойчивость внимания определялись по двум показателям – устойчивое, неустойчивое (табл. 11).

Чтобы проследить результаты количественных и качественных изменений распределения и устойчивости внимания в экспериментальных и контрольной группах, в ходе проведенной экспериментальной работы, нами был выведен их средний показатель, который представлен в табл. 12 параграфа 2.3.

На этапе формирующего эксперимента проводилось выявление особенностей внимания и работоспособности студентов на начальном его этапе с помощью методики «Корректирующая проба» [127, с. 405].

Методика позволяет выявить у студентов уровень групповых и индивидуальных особенностей внимания, работоспособности учащихся,

что является неотъемлемым рефлексивным качеством любого педагога.

Конечный этап этой методики проводился на контрольном этапе эксперимента.

Результаты эксперимента отображались в виде графика, где определялись: показатель концентрированности внимания, показатель умения распределять внимание сразу на два вида деятельности, показатель особенности переключать внимание с одного вида деятельности на другой.

Сравнивая графики данных показателей на начало и конец эксперимента (рис. 5, 6) можно наблюдать качественный рост показателей в экспериментальной группе. Подробный анализ результатов данной методики описывается в параграфе 2.3.

Одним из методов опроса на формирующем этапе эксперимента явилось использование вопросника, целью которого было определение у студентов ведущих интересов [229]. Он состоит из перечня вопросов – карты интересов (приложение 2).

Для нашего исследования актуален обобщенный вопрос: «Какой интерес вызывает у студентов графическая деятельность». При анализе полученных данных выделяются те сферы, которые содержат наибольшее количество положительных ответов. Более выражен интерес учащегося в той сфере, в котором больше положительных и меньше всего отрицательных ответов.

Оценка степени выраженности интересов имеет пять градаций: от -12 до -6 – высшая степень отрицания; от -5 до -1 – интерес отрицается; от +1 до +4 – интерес выражен слабо; от +5 до +7 – выраженный интерес; от +8 до +12 – ярко выраженный интерес. Градации условно были объединены в три уровня. Первые две градации выражают низкий уровень интереса, следующие две – средний уровень интереса и последняя градация (от +8 до +12) отражает высокий уровень интереса студента к графической деятельности.

Результаты, полученные по вопроснику в КГ и ЭГ группах, наглядно отображают гистограммы на рис. 7, 8, 9, 10 показанные и описанные в параграфе 2.3.

Количественный показатель интереса студентов контрольной и экспериментальных групп на гистограмме обозначен в столбике, в процентном содержании. По данным гистограммам можно наглядно сопоставить результаты контрольной группы с результатами экспериментальных групп на начальном и конечном этапах эксперимента. Конечный этап эксперимента в экспериментальных группах показывает результативность реализации комплекса ЭДС в процессе обучения.

Одним из основных методов, наглядно отображающий эффективность рефлексивно-педагогического управления УПД студентов на основе комплекса ЭДС, является изучение продуктов учебно-познавательной деятельности в КГ и ЭГ группах. Показателем данного метода служит контрольный срез знаний студентов на начало и конец формирующего этапа эксперимента.

Этот метод позволяет выявить качественный уровень сформированности знаний и навыков студентов по предмету «Черчение», что является одним из критериев обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления УПД студентов в колледже.

Контрольный срез представляет собой практическое выполнение студентами графического задания на решение пространственных задач, решение карт программированного контроля.

В контрольной группе обучение предмету осуществлялось с использованием традиционных методов и средств, т.е. в традиционных условиях. В экспериментальной группе – в соответствии с моделью (параграф 1.2.). При этом целенаправленно реализовывался комплекс электронно-дидактических средств при заявленных дидактических условиях, обеспечивающих эффективность управления УПД студентов.

Результаты контрольных практических работ оценивались по 5-балльной системе. Учащиеся, получившие оценку «3» имеют низкий уровень знаний, получившие оценку «4» – средний уровень ЗУН, оценку «5» – высокий уровень знаний и навыков соответственно. Студенты каждой группы, принимавшие участие на формирующем этапе эксперимента, были проранжированы на учащихся с высоким, средним и низким уровнем знаний, умений и навыков (табл. 14 параграфа 2.3.).

Наблюдая практическое применение комплекса ЭДС студентами в своей учебно-познавательной деятельности, анализируя результаты продуктов деятельности студентов, а также результаты контрольных срезов, были сделаны соответствующие выводы, которые явились основой при разработке методических рекомендаций по использованию электронно-дидактического материала на уроках черчение.

Цель контрольного этапа эксперимента состоит в выявлении количественных и качественных различий контрольной и экспериментальных групп в теоретическом обосновании и подтверждении выдвинутой гипотезы. В условиях данного этапа исследования применялся анализ контрольных и экспериментальных срезов, статистическая обработка данных, обобщение и интерпретация результатов поиска, оформление диссертационной работы.

Чтобы сравнить результаты продуктов учебно-познавательной деятельности студентов при контрольном срезе приводится статистический расчет для каждой группы на начало и конец формирующего этапа эксперимента с использованием критерия «хи-квадрат». Сравнение результатов расчета критерия «хи-квадрат» экспериментальных групп с контрольной группой приводятся в табл. 15, 16 параграфа 2.3. [130].

Исходя из этого, можно заключить, что только апробация реализации комплекса ЭДС и комплекса дидактических условий позволят проверить достоверность выдвинутой гипотезы.

Полученные результаты констатирующего эксперимента показывают, что эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа

находится не на должном уровне. Достижение эффективности рефлексивно-педагогического управления обеспечит реализация комплекса ЭДС при заявленных дидактических условиях. Выделенные критерии и показатели позволят сравнить количественные и качественные характеристики полученных результатов на разных этапах опытно-экспериментальной работы.

На основе тщательного изучения, обработки данных, проведены анализ и оценка полученных результатов, описание которых представлено в параграфе 2.3.

2.2. Методика обеспечения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе электронно-дидактических средств

В данном параграфе нами будет рассмотрена методика внедрения методической модели реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

Любое качественное преобразование в учебном заведении предполагает эффективное его управление. Если речь идет о повышении качества обучения, об организации учебно-познавательной деятельности студентов, о подготовке профессиональных кадров, то здесь основополагающим является педагогическое управление. Причем управление должно иметь рефлексивный характер.

В ходе исследования для решения поставленной проблемы нами были созданы:

- комплекс электронно-дидактических средств, направленный на повышение качества обучения студентов по предмету черчение;
- комплекс дидактических условий, обеспечивающий рефлексивно-педагогическое управление учебно-познавательной деятельностью студентов;
- методическая модель реализации комплекса ЭДС при заявленных дидактических условиях.

Исследование осуществлялось в три этапа. На первом этапе исследования был проведен констатирующий этап эксперимента, целью которого было выявление состояния проблемы рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа. Методы анализа научной литературы, наблюдения, изучение педагогического опыта определили степень внедрения НИТ в образовательный процесс.

Второй этап состоял из пробного и формирующего этапов эксперимента. На пробном этапе эксперимента осуществилось апробирование разработанного комплекса ЭДС при заявленных дидактических условиях. На формирующем этапе проводилась опытно-

экспериментальная работа, основной целью которой было апробировать методическую модель реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа. Проверялась функциональность и взаимосвязь всех компонентов методической модели.

Третий этап заключался в проведении контрольного эксперимента, целью которого была обработка, анализ и обобщение полученных результатов, а также соотношение результатов эксперимента с выдвинутой гипотезой.

Электронно-дидактические средства новых информационных технологий в преподавании многих общеобразовательных и специальных дисциплин в средних профессиональных образовательных учреждениях – дело относительно новое. При правильном выборе методик эффективность управления процессом обучения резко возрастает, о чем говорится во многих публикациях [32, 44, 107, 137, 145, 146, 174, 197, 210, 228].

Констатирующий этап эксперимента позволил выбрать необходимые методы и методики, помогающие достигнуть поставленной цели, определить их критерии и показатели результативности опытно-экспериментальной работы.

В табл. 5 параграфа 2.1. нами были определены критерии, показатели и уровни, выявляющие эффективность рефлексивно-педагогического управления при реализации комплекса ЭДС по выбранным методикам. На основе табл. 5 в табл. 8 предлагается соотнесение критериев и диагностических методик.

Исходя из валидности, нами были отобраны и использованы 12 методик, выявляющие результаты экспериментальной работы по пяти критериям. Опишем содержание и результаты некоторых методик.

Для выявления профессиональной направленности студентов методом опроса были определены ведущие интересы студентов контрольных и экспериментальных групп. Студентам предлагался перечень вопросов (приложение 2), отражающий ту или иную направленность интересов в 15 сферах деятельности человека. В эксперименте участвовали те группы технологического отделения Сибайского педагогического колледжа, которые изучают предмет черчение. На начальном этапе эксперимента полученные результаты групп мало чем отличались друг от друга, что доказывает единую организацию их учебно-познавательной деятельности по данному предмету.

На конечном этапе эксперимента уровни показателя между группами сильно разнятся. Так, во всех экспериментальных группах, где учебный процесс проходил с использованием комплекса ЭДС, интерес к графической деятельности резко повысился. В контрольной группе, студенты которой изучали учебный материал предмета черчение в традиционных условиях, интерес остался практически на прежнем уровне.

Таблица 8

Критерии и диагностические методики по обеспечению
эффективности рефлексивно-педагогического управления УПД студентов
на основе ЭДС

КРИТЕРИИ	ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ
I. Общедидактические	
Профессиональная направленность студентов	– беседы и интервью со студентами с целью выявления профессиональной мотивации; – анкета «Использование комплекса ЭДС на уроках глазами студентов» – анкета «Отношение студентов к предмету черчение»; – вопросник «Исследование познавательных интересов студентов»
II. Образовательные	
Достижение высокого уровня усвоения ЗУН и их осознанности	– метод наблюдения за выполнением практических работ, за поведением студентов в процессе УПД; – изучение продуктов учебно-познавательной деятельности студентов
Сокращение пробелов в знаниях студентов	– анализ контрольных срезов, выявляющий уровень сформированности знаний и графических навыков студентов; – тестирование учащихся с помощью карт программированного контроля с целью выявления и дальнейшего повышения качества их знаний
III. Развивающие	
Развитие психических процессов студентов	– метод наблюдения по выявлению рефлексивных качеств в процессе УПД студентов
	– методика оценки распределения и устойчивости внимания студентов
	– методика «Корректирующая проба» выявляющая уровень внимания и работоспособности учащихся
IV. Организационные	
Эффективное управление УПД студентов	– опросник по выявлению особенностей педагогической рефлексии у преподавателей колледжа

Результаты степени выраженности интереса учащихся к графической деятельности в КГ и ЭГ представлены в параграфе 2.3. в виде гистограмм.

Беседуя с учащимися экспериментальных групп, выяснилось, что

многие из них и раньше думали над проблемой использования НИТ в своей учебной деятельности и практически все одобряют это нововведение. Студенты контрольной группы, хотя и задумывались над этой проблемой, но особой качественной разницы в этом не видят. Полученные результаты данных методов исследования доказывают, что для укрепления профессиональной направленности студентов технологического отделения необходима реализация комплекса электронно-дидактических средств в учебный процесс.

К образовательным диагностическим методикам относится анализ контрольных срезов, определяющий уровень сформированности знаний и графических навыков студентов. Для выявления наличного состояния и уровня сформированности графических знаний учащихся технологического отделения, контрольный срез проводился на констатирующем этапе эксперимента. Анализ результатов контрольного среза показал, что высокий уровень знаний и навыков лишь у 18,5 % учащихся. Полученные результаты подтверждают, что уровень знаний студентов по предмету черчение находится не на должном уровне и оставляет желать лучшего.

В учебный процесс экспериментальных групп (ЭГ-1, ЭГ-2, ЭГ-3) был внедрен комплекс электронно-дидактических средств.

Комплекс электронно-дидактических средств включает в себя: электронный демонстрационный материал к учебному курсу по предмету черчение, методические рекомендации по его использованию, учебно-методическое пособие «Основы черчения и начертательной геометрии», карты программированного контроля.

Реализация комплекса ЭДС в процессе обучения содержит следующее:

1. Студентам при изучении определенных тем, разделов по предмету «Черчение» демонстрировался специально созданный нами электронный демонстрационный материал по учебному курсу. Практическая суть подобного дидактического средства заключается в том, что на мониторе в динамике и логической последовательности демонстрируется процесс построения необходимой фигуры или детали, следует точное и емкое объяснение наблюдаемого процесса. При необходимости можно вернуться в начало демонстрационного ролика и просмотреть его повторно. Для закрепления учебной информации предполагается повторная демонстрация электронного материала, но уже с комментированием самим студентом наблюдаемых процессов. Такой подход к изучению информации развивает пространственное представление, техническое мышление, максимально расширяет кругозор, вызывает у студентов интерес к изучению дисциплин технического цикла, формирует профессиональную направленность.

Еще одним положительным моментом в использовании электронно-дидактических средств можно назвать то, что время на выполнение студентами практических графических работ увеличивается за счет сокращения времени на объяснение нового материала, что не снижает его целостности и качества.

2. С целью более систематичного и последовательного изучения материала по курсу черчения в колледже студентами было использовано учебно-методическое пособие «Основы черчения и начертательной геометрии», которое явилось прекрасным дополнением на уроке при изучении определенной темы. Пособие включает в себя все то, что находится на диске в ее электронном варианте, но тематика излагается более подробно.

Потребность в создании учебной литературы самим преподавателем связана с неполной комплектацией средних профессиональных учебных заведений необходимыми учебниками, а также неполным компьютерным обеспечением учебного процесса.

3. Для проверки знаний и навыков студентов проводился текущий, периодический и итоговый учет успеваемости, где основным средством такой проверки явился тест в виде карт программированного контроля (КПК). Карты программированного контроля имеются как на бумажном носителе (в учебно-методическом пособии), так и в электронном варианте. КПК состоят из 18 карт и имеют различную степень сложности. После изучения каждого блока тем студенты, в целях выявления уровня своих знаний, решают определенный номер теста. Проведя самоанализ, учащиеся выполняют самокоррекцию своих знаний, что ведет к самоинформированию.

По мнению И.Г. Денисовой и Е.А. Максимовой основными преимуществами компьютерного тестирования, применяемого по различным дисциплинам являются следующие:

1. Всем студентам предлагается один и тот же набор вопросов. Не секрет, что преподавателю, безусловно, трудно составить 30 вариантов теста по отдельной теме примерно одинаковой степени сложности. Компьютерный тест позволяет для каждого студента, сидящего за отдельным компьютером, выдавать вопросы одного и того же теста в разной последовательности, варианты ответов также перемешиваются. Это заставляет студента не искать помощи у соседа, а мыслить самостоятельно, что, несомненно, повышает объективность оценки качества знаний каждого студента.

2. Тестирующая программа сама оценивает учащегося в зависимости от количества правильных ответов. Это также способствует объективности оценки, т.к. при проверке преподаватель может что-то упустить, ошибиться при подсчете правильных ответов, и, наконец, просто предвзято отнестись к тому или иному студенту, что полностью исключено при компьютерном тестировании.

3. Преподаватель существенно экономит время при составлении и проверке теста, позволяет делать проверку массовой, систематической. Это приучает всех студентов к регулярной подготовке к занятиям, что, несомненно, воспитывает в них ответственность за результаты своей учебы и способствует повышению качества знаний будущих специалистов.

4. С помощью систематического компьютерного тестирования преподавателю удастся накапливать значительный статистический материал, подвергать его математической обработке, получать объективные выводы.

5. По окончании тестирования на экран компьютера автоматически выводится количество набранных баллов студентом за тест и оценка его знаний.

6. Применение компьютерного тестирования позволяет сэкономить время на уроке, отведенное для контроля, за счет лучшей его организации.

7. Если тестирование проводить не сразу после окончания изучения темы, а спустя некоторое время, то это позволяет проверить остаточный уровень знаний, а значит их прочность [56, с. 13].

Использование электронно-дидактических средств не должно разрушать тот опыт, который накоплен и применяется при обучении с помощью разнообразных средств наглядности. Переход к использованию комплекса ЭДС при рефлексивно-педагогическом управлении учебно-познавательной деятельностью студентов требует, во-первых, создание их компетентными преподавателями-практиками (не только программистами), во-вторых – составление методических рекомендаций по их применению на основе теоретических знаний, анализа богатого опыта передовых учителей использующие современные ТСО в своей профессиональной деятельности.

Полученные результаты позволили разработать методические рекомендации по использованию электронно-дидактического материала (ЭДМ) на уроках черчения. Они состоят в следующем:

- 1) демонстрацию ЭДМ подчинить основной задаче урока;
- 2) отдельные ЭДМ могут быть представлены студентам для осознания цели и задач урока, а также в целях формирования положительных мотивов в изучении предмета в целом или его отдельных тем;
- 3) акцентировать внимание учащихся на восприятии главного в изображениях, учить видеть информацию в целом, а не фрагментарно, выделять основное, устанавливать ассоциативные и практические связи;
- 4) привлекать учащихся к комментированию, словесному описанию увиденного на экране;
- 5) учитывая то, что однообразие методов обучения понижает уровень активности внимания, практиковать применение ЭДМ лишь при изучении тем, доставляющих учащимся особенную сложность;
- 6) учитывать интересы студентов:
 - а) к работе с учебным материалом, представленным в образно-наглядном изображении;
 - б) желающим использовать рациональные приемы запоминания и усвоения знаний;
 - в) к углубленному изучению предмета;
 - г) к неординарным средствам обучения;
- 7) применять ЭДМ не только при изучении нового материала, но и при его закреплении;

8) правильно и корректно составлять тестовые задания, чтобы студенты могли оценить свой уровень остаточных знаний по основным разделам учебного предмета;

9) систематически проводить самотестирование студентов с целью выявления пробелов в полученных знаниях;

10) повышать графическую грамотность студентов за счет использования тестов по графике, т.к. ориентация учащихся на компьютерный тестовый контроль знаний создает положительный мотивационный фон в изучении предмета черчения;

11) наряду с КПК (карты программированного контроля) использовать другие методы и приемы для получения информации об уровне усвоения тех или иных разделов курса графики и черчения;

12) включать учащихся в эвристическую беседу;

Из предложенных рекомендаций видно, что пункты 4, 6, 7, 12 имеют образовательное, пункты 2, 5, 10 – формирующее, а пункты 1,3, 8, 9, 11 – организационное значения. Даже такая условная группировка позволяет заметить, что реализация комплекса ЭДС направлена на эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов, подтверждение которой отражено в параграфе 2.3.

Реализация комплекса ЭДС не только повышает качество обучения студентов, но и направлена на развитие пространственного представления, творческого мышления, формирование педагогических рефлексивных качеств, необходимых любому преподавателю. Эти составляющие обеспечивают качество профессиональной подготовки студентов.

Благодаря анализу научно-педагогической литературы, журнальных публикаций и практики использования новых информационных средств обучения в Сибайском педагогическом колледже были выявлены преимущества современных средств обучения, представленные в сравнении с традиционными средствами в табл. 9.

Необходимо оговориться, что реализация комплекса ЭДС в учебный процесс не предполагает полную замену традиционных средств инновационными средствами обучения, а лишь будет являться удачным их сочетанием. Они направлены, прежде всего, на повышение качества профессиональной подготовки студентов, которое является отражением эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов.

Электронно-дидактическое средство, сосредоточившее в себе информацию по учебной дисциплине, должно способствовать не только передаче, но и ее непременно осмысливанию, развитию навыков мышледействия. Отсюда вытекает важность того обстоятельства, чтобы информация была обязательно оптимального объема и качества.

Таблица 9

Сравнительная таблица возможностей традиционных и современных средств обучения в управлении УПД студентов

№ п/п	Традиционные средства обучения	Современные средства обучения
1	Подача объема учебной информации весьма ограничена; студентам, желающим получить дополнительную информацию, приходится заниматься поиском источников.	Подача большего объема информации, удовлетворяющая потребности тех, кто хочет получить максимум информации.
2	Форма подачи информации обычная, требующая от учащихся произвольного внимания.	Форма подачи информации привлекательная, вызывающая интерес, непроизвольное внимание.
3	В процессе изучения сложной темы трудно добиться устойчивого внимания без специальных методических «ухищрений».	В процессе изучения сложной темы яркие и динамичные изображения обеспечивают устойчивость внимания.
4	Уровень изучаемого материала, скорость его подачи приходится рассчитывать на некоего среднего учащегося.	Уровень изучаемого материала, скорость его подачи, число повторений легко приспособить индивидуальным особенностям учащихся.
5	Актуализация ранее полученных знаний и контроль в целях закрепления новых знаний связаны с затратой значительного времени урока.	Легко и быстро контролировать полученные знания в конце урока и актуализировать знания в начале занятий.
6	Бумажные средства наглядности, модели, чертежи на доске позволяют решать главные задачи урока черчения (формирование пространственной ориентации) с большой затратой времени.	Разнообразные компьютерные программы, электронные дидактические материалы создают большие возможности для формирования пространственных представлений, воображения, технического мышления.
7	Объяснение теоретической части педагогом занимает на уроке более 50% времени, т.к. управление УПД ручное. На выполнение практических графических работ уделяется меньше времени.	Объяснение педагогом занимает около 30 % времени урока, т.к. управление УПД автоматизировано. Большая часть времени уделяется выполнению графических работ, а значит закреплению определенных навыков.
8	Проведение ежеурочного, тематического, итогового контроля за счет затрат большого количества учебного времени могут стать дополнительным стимулом повышения потребности учащихся в знаниях.	Проводимые с большой экономией учебного времени ежеурочный, тематический, итоговый контроль знаний с помощью КПК являются эффективным средством повышения познавательных потребностей студентов.
9	За счет напряженного труда педагогу можно добиться совместной познавательной деятельности студентов.	Педагогу удобно вести со студентами деловое сотрудничество, постоянный диалог в процессе познания.
10	Преподавателю весьма сложно добиться целенаправленного формирования положительной мотивации УПД студентов.	Преподавателю легко добиться формирования положительной мотивации учебно-познавательной деятельности студентов.

Для достижения наилучших результатов в обучении – указывают В.А. Трайнев, И.В. Трайнев – необходимо, чтобы учебная информация в ЭДС отвечала определенным требованиям: 1) адекватность; 2) объективность; 3) полнота; 4) точность; 5) структурированность; 6) специфичность; 7) доступность; 8) своевременность; 9) непрерывность.

Так, она должна на самом деле относиться к целям обучения, быть структурированной, что предполагает обработку информации по подцелям и задачам; доступной – изложенной понятным языком с использованием наглядного предоставления информации; адекватной – соответствующей реальной действительности, логике изучения данной учебной дисциплины и т.д. [215, с. 111].

На основе анализа психолого-педагогической литературы [23, 24, 27, 147, 149, 158, 183, 201], самоанализа собственной педагогической деятельности по подготовке ЭДС для отдельных уроков мы разработали алгоритм – основные шаги, которые призван проделать преподаватель при разработке и реализации комплекса ЭДС:

1. Формулировка основной цели изучения предмета.
2. Приведение в систему материалов диагностирования, контингента студентов, собственных профессиональных качеств и затруднений.
3. Выяснение конкретных задач, направленных на достижение поставленной цели.
4. Анализ всего учебного материала, имеющихся дидактических наглядных средств, учебно-методических пособий и т.д.
5. Отбор и структурирование основной учебной информации согласно требованиям Государственного образовательного стандарта.
6. Определение круга тем, которые будут представлены на диске.
7. Разработка способов реализации общих требований к электронно-дидактическим средствам.
8. Создание ЭДС по отдельным темам с учетом намеченных задач обучения.
9. Анализ и уточнение степени их эффективности для решения намеченных задач (на основе апробации).
10. Конечная разработка и реализация ЭДС, позволяющих осуществлять рефлексивно-педагогическое управление УПД студентов.

Данный алгоритм позволил нам выяснить место электронно-дидактических средств в структуре учебного процесса, который представлен на рис.4.

Благодаря удачному сочетанию ЭДС с традиционными средствами на уроках черчения учащиеся начинают воспринимать дисциплины информатику и черчение не как отдельные предметы учебного плана колледжа, не как изолированные области знаний, а как разные стороны свойства одного и того же объекта, связанные между собой и часто помогающие друг другу. Это позволяет достичь более высокого уровня осознанности знаний, т.к. на практике закрепляется арсенал знаний по другим предметам.

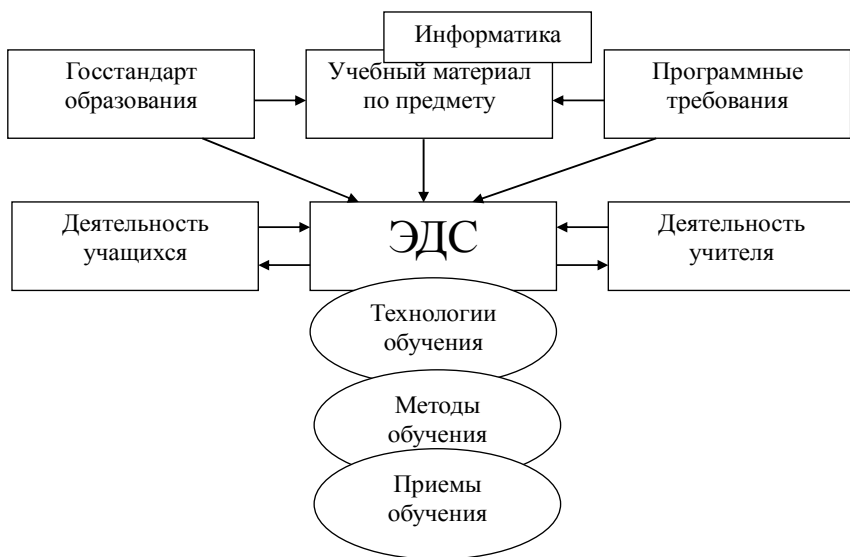


Рис. 4. Место ЭДС в структуре учебного процесса

Обучение характеризуется такими психическими критериями как ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, речь, воображение. Поэтому есть необходимость организации процесса обучения, соответствия структуры учебной информации закономерностям познавательной деятельности студентов.

Учебная информация – это часть социальной информации, специально отобранная и организованная для обеспечения возможности достижения целей обучения, соответствующих программным целям образования [148, с. 260].

Учебная информация электронно-дидактических средств должна быть специально организована. Деятельность преподавателя, самостоятельно разрабатывающего такие средства следует рассматривать как процедуру отбора учебной информации, сопоставления и выделения той ее части, которая необходима в целях реализации задач и основного замысла применения ЭДС в преподавании, выявленных путем педагогической рефлексии.

Важно предусмотреть условия, которые важно соблюдать, чтобы учесть закономерности таких критерий, психических процессов учащихся как восприятие, память, мышление, воображение.

Исследователь Н.А. Радинская дает следующую характеристику названным критериям:

1. Представления, являясь образами вещей и «событий», возникают не только на основе их припоминания, но также могут быть результатом продуктивного воображения, создающего программы поведения и образы, заменяющие деятельность. Трансформация представлений играет важную роль в решении мыслительных задач, требующих нового видения;

2. Знания выступают в реальной деятельности как некий исходный материал и в готовом, усвоенном виде они пригодны только для осуществления самых простых операций мышления. Когда учащиеся переходят к относительно сложным операциям мышления (сравнение, обобщение, абстракция и др.), то появляется необходимость в соединении нескольких знаний, в их интерпретации и трансформации.

3. Понимание достигается путем «создания ситуации понимания», поскольку оно связано с созиданием (творчеством) его нельзя заимствовать у педагога или достигнуть раз и навсегда. Обеспечить понимание может преподаватель, организовав процесс учебной деятельности так, в котором возникнет ситуация понимания.

4. Развитие навыков действий и мыследействий происходит благодаря их неоднократному повторению. Всем видам навыков характерно то, что для их выполнения не требуется поэлементная сознательная регуляция и контроль со стороны усваивающего. На формирование навыков влияют такие факторы, как наличие умений, обучаемость, мотивация, тренировка [168, с. 18].

Все эти компоненты необходимо учесть при использовании учебно-методического обеспечения процесса обучения – в частности, комплекса ЭДС.

В пользу ЭДС говорят и исследования, проведенные под руководством В.Д. Лобашева. В его выводах подчеркивается «чтобы довести до учащихся учебную информацию в оптимально сконцентрированном, обеспечивающем наилучшее понимание виде, нужно предоставить ее в предобработанном виде (схемы, образы). Предоставляя содержание даже абстрактной информации в образной форме, в виде сменяемых друг с другом моделей, образов и схем можно добиться значительно лучшего восприятия и запоминания» [55, с.189]. Выводы эти проверены экспериментальными исследованиями ученых, причем выявлено, что попутно происходит постоянное совершенствование воображения, формируются устойчивые ассоциативные связи между предметами и их совершенно различными свойствами.

Опираясь на выводы современных экспериментальных исследований механизмов повышения уровня восприятия и памяти учащихся, мы можем предположить, что ЭДС, представляющие учебную информацию в виде схем, графиков, эскизов отличаются притягательностью и простотой, концентрированной иллюстрированностью графоаналитических форм, своей выигрышностью перед объяснениями и словесными описаниями традиционных дидактических средств. Они позволяют одновременно с восприятием совершать и переработку информации, непринужденно

подчеркивать важность данной информации для дальнейшей учебно-познавательной или профессиональной деятельности, оперативно с помощью тестирования провести повторение знаний, создавая тем самым условия для оптимизации познавательных процессов.

Одной из главных задач преподавателя черчения, указываемой и в примерной учебной программе по этой дисциплине, составленной на основе Госстандартов СПО нового поколения, является формирование пространственного мышления.

Согласно мнения И.Я. Каплунович, оно имеет сложную структуру, включающую в себя три процесса: а) создание образа – представления; б) оперирование им; в) ориентация в пространстве (как в видимом, так и в воображаемом) [80, с. 67]. Он предостерегает, что каждый из них является необходимым, но недостаточным компонентом мышления. Что касается их иерархии, то обычно исследователи акцентируют свое внимание на одном из этих процессов и считают его главным.

Г.Д. Глейзер, Е.Н. Кабанова-Меллер, Б.А. Ломов сосредотачивают свои усилия на исследовании формирования пространственных представлений и считают это основным в обучении ряда учебных предметов. С ними же согласны В.А. Далингер, В.П. Зинченко, И.С. Якиманская, которые утверждают, что главным содержанием данного вида мышления является оперирование пространственными образами в процессе решения практических и теоретических задач [208, с. 29].

Ф.Н. Шемякин, М.И. Мински полагают, что именно ориентация в пространстве занимает доминирующее положение в структуре пространственного мышления и является главным «стержнем общего развития понимания пространства» [92, с. 102].

Из вышесказанного можно заключить, что в целях формирования пространственной ориентации учащихся необходимо использовать такое средство обучения, которое должно быть нацелено на развитие памяти, воображения, пространственного мышления учащихся, и, что немаловажно, в процессе этого студент должен сознательно осмысливать происходящее вокруг. Применение комплекса ЭДС в процессе обучения в совокупности решают данную задачу, что, в итоге, формирует пространственную ориентацию учащихся.

Для выявления способностей и уровня психического развития студентов, нами были использованы методика «Корректурная проба», выявляющая уровень внимания и работоспособности учащихся, а также методика оценки распределения и устойчивости внимания.

Выявляя на пробном этапе эксперимента оценку распределения и устойчивости внимания, были получены следующие результаты.

В эксперименте участвовали студенты разных возрастов – со второго по пятый курс, соответственно и результаты уровня психических процессов будут разными. Возрастные особенности учащихся не являются единственным влияющим фактором на данный показатель, на него влияют социальные, психологические, физические и другие факторы

жизнедеятельности человека. Анализируя результаты тестирования, представленные в табл. 10, 11 параграфа 2.3., попробуем дать им описательную характеристику.

При выявлении показателя распределения внимания студентов, на начальном этапе эксперимента наблюдаем, что большее количество учащихся с высоким уровнем распределения внимания составляет на 4-ом курсе, затем на 2-ом, на 3-ем, и наименьшее количество учащихся с высоким уровнем распределения находятся на 5-ом курсе. Это лишний раз подтверждает тот факт, что на психические способности личности влияют не только возрастные особенности. При сравнении результатов конечного и начального этапов эксперимента видно, что в ЭГ уровень распределения внимания повысился: в ЭГ-1 на 34,4 %; ЭГ-2 – 41,3 %; ЭГ-3 – 38,5 %. В контрольной группе этот результат имеет противоположную направленность – уменьшился на 3,1 % (табл. 10).

Рассматривая показатель устойчивости внимания студентов (табл. 11) можно также вывести качественные различия между результатами начального и конечного этапов эксперимента. В ЭГ-1 уровень устойчивости внимания учащихся повысился на 21,9 %; в ЭГ-2 – на 27,6 %; ЭГ-3 – на 19,6%; в КГ данный уровень повысился до 6,2 %.

Анализируя полученные результаты, становится ясно, что реализуемая нами в ходе опытно-экспериментальной работы методическая модель реализации комплекса ЭДС находит свое подтверждение.

Эффективной реализации комплекса электронно-дидактических средств в учебный процесс способствовал разработанный комплекс дидактических условий, который состоит в следующем:

- сочетание традиционных средств обучения с современными электронно-дидактическими средствами в процессе профессиональной подготовки студентов педагогического колледжа;
- формирование положительной мотивации студентов для внедрения комплекса электронно-дидактических средств в процесс обучения;
- использование современных информационных технологий для развития пространственного мышления, графических способностей студентов;
- применение в процессе педагогической деятельности методов, формирующих рефлексивные качества студентов.

При создании комплекса дидактических условий нами были учтены личностно-ориентированный, деятельностный, системный, технологический и рефлексивный подходы к образованию.

Суть личностно-ориентированного подхода заключается в признании студента главным субъектом образования. Деятельностный подход заключается в положении о ведущей роли деятельности в процессе образования личности. Основной целью системного подхода является формирование всесторонней и гармонически развитой личности, достижение которой основываются на комплексном и интегративном подходах. Технологический подход предполагает разработку и внедрение

новых образовательных технологий, соответствующих уровню развития науки и техники, общества, культуры. Рефлексивный подход в образовании направлен на эффективность управления учебно-познавательной деятельностью учащихся, а также на формирование их профессиональных качеств.

Использование данных подходов в учебном процессе качественно меняет характер учебного процесса, позволяет в полной мере раскрыть творческий потенциал студентов, дает возможность повысить качество и устойчивость получаемых учащимися знаний, открывает принципиально новые возможности для повышения эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

Подробному теоретическому обоснованию дидактических условий посвящен параграф 1.3., поэтому рассмотрим здесь практическую их направленность.

Первым дидактическим условием является сочетание традиционных средств обучения с современными средствами в процессе профессиональной подготовки студентов.

Быстрый темп развития новых информационных технологий обусловил широкое их применение в различных сферах деятельности человека, в том числе и в образовательной сфере. Образование всегда основывается на научных данных, поэтому внедрение инновационных технологий в учебный процесс является скорее необходимостью, чем велением времени. В результате этого появилась необходимость в разработке новых педагогических технологий, сочетающих в себе использование электронных средств обучения наряду с традиционными, что в настоящее время является актуальным.

Такое сочетание педагогами ведется издавна. Раньше, в 70-80-е годы, традиционные средства обучения сочетали с новыми ТСО (техническими средствами обучения), что в то время было также актуально. Техническими средствами обучения считались диапроекторы, эпидиаскопы и другая техника, которые демонстрировали динамичное изображение (учебные фильмы), статичные изображения (диафильмы, слайды, графические рисунки). В настоящее время современными ТСО считаются компьютеры и ее комплектующие (принтер, модем, видеопроектор и т.п.), учебные программы.

Сегодня очевидно, что педагог, использующий в учебном процессе электронные дидактические средства обучения, находится в более выгодном положении, чем учитель, ведущий учебные занятия только на основе традиционных средств обучения.

Интересен тот факт, что к преподавателю, использующему на учебных занятиях компьютерную технику, относятся уважительно, прислушиваются к советам, проявляют интерес к учебному предмету, выполняют поручения. На таких занятиях студенты находятся в полном составе, проявляют инициативу, любознательность к изучению новой информации.

Выполняемые студентами графические работы, в ходе реализации электронно-дидактических средств на учебных занятиях, стали более грамотными и точными в выполнении. Это означает, что одним из способов стимулирования, проявления интереса студентов к учебному предмету является реализация электронно-дидактических средств в учебный процесс.

Энергия преподавателей, вложенная в управление учебно-познавательной деятельностью студентов на основе современных средств обучения, могут быть потрачены впустую, если к новому режиму управления учебным процессом не будут подготовлены сами субъекты образования – и преподаватели и студенты. Без учета мотивов и внутренней потребности учащихся в реализации новых средств обучения, даже будь они самые доступные и технологически совершенные, успешное обеспечение рефлексивно-педагогического управления образовательного процесса немыслимо. Поэтому, управление учебно-познавательной деятельностью студентов на основе комплекса ЭДС будет эффективным, если сформировать у них положительные мотивы, которые не только рождаются в сознании учащихся, но и могут предлагаться ему учителем.

Мотив, основанный на внутренней потребности студента, является хорошим стимулом в его развитии, самосовершенствовании. Сутью мотива при этом может быть некая цель, интерес, потребность, намерение, и чаще всего их комплекс.

При формировании мотива студентов для реализации комплекса ЭДС в учебный процесс, мы придерживались некоторого алгоритма.

Вначале были определены внутренние потребности студентов (безопасность, принадлежность к какой-либо группе, самоуважение, самоактуализация), в основе которых лежала иерархия потребностей по А. Маслоу. Они были определены в основном методом наблюдения за учебно-познавательной деятельностью студентов, за их поведением, отношением к окружающим, к себе. Вторым действием было определение возможностей ЭДС, которые обеспечивают подкрепление потребностей. Следующий шаг был направлен на определение методов и приемов применения ЭДС. Их цель стояла в обеспечении развития личности и, как результат этого, повышение качества обучения учащихся. Конечным этапом является формирование положительного мотива учащихся с помощью комплекса ЭДС. При этом мы исходили из внутренних потребностей студентов.

Следующим дидактическим условием реализации методической модели является использование современных информационных технологий для развития пространственного мышления, графических способностей студентов.

Утверждение некоторых коллег о том, что компьютер для человека является своего рода «протезом мозга», по крайней мере бессмысленны и безосновательны. Так могут утверждать люди, которые, по видимым им причинам не используют или не хотят использовать НИТ в своей профессиональной деятельности. И это отнюдь не означает, что они не являются профессионалами своего дела, нет. Причиной такой неприязни к

новым информационным технологиям может быть здесь несколько: личный мотив, некомпетентность в данном направлении, боязнь овладения НИТ, недопонимание каких-то моментов, сложившиеся устои, привычки и т.д.

По данным ЮНЕСКО, когда человек слушает, он запоминает 15 % речевой информации, когда смотрит – 25 % видимой информации, когда видит и слушает – 65 % получаемой информации. Необходимость применения ЭДС в процессе обучения, воздействующие на различные органы чувств, несомненна. Новые технические средства обучения позволяют выйти за рамки учебной аудитории, сделать видимым то, что трудно увидеть невооруженным глазом, последовательно анимировать многие процессы преобразования детали, построение чертежа. В процессе такого восприятия студентами учебной информации, у них развиваются такие особенности функции мозга (пространственное представление, творческое мышление и т.п.), которые необходимы любому преподавателю технических дисциплин.

Таким образом, не раз доказанный научный факт, что новые технологии помогают развитию пространственного мышления, графических способностей учащихся, вновь подтвердился.

Необходимым условием формирования профессионально-компетентной личности будущего педагога является развитие рефлексивных качеств, для чего в процессе педагогической деятельности применяют ряд методов.

У студентов педагогического колледжа развитие рефлексивных качеств находится на разном уровне, в зависимости от курса. Наиболее частое проявление рефлексивных качеств в учебно-познавательной деятельности встречается у студентов 4-5-х курсов, чей опыт позволяет самокритично относиться к своей деятельности. В процессе этого происходит самокоррекция знаний, что предполагает самоинформирование и саморазвитие студента.

Результативным в проявлении рефлексивных качеств явилась пробная практика (на 4-ом курсе) и государственная преддипломная практика 5-го курса, на которых методом наблюдения выявлялось наличие рефлексивных качеств у студентов-практикантов. Студенты выполняли роль преподавателей технологии и черчения в общеобразовательной школе, где проводили учебные занятия в 6-9-х классах. Практика показала, что рефлексивными качествами педагога обладают 85 % студентов и лишь 40 % из них применяют эти качества в своей профессионально-педагогической деятельности. Так, многие практиканты на первых уроках допускали методические ошибки: не могли настроить класс к изучению новой темы, при объяснении темы отсутствовал диалог между учителем и учениками, присутствовал штамп в приемах обучения. Случались и организационные ошибки – нерациональное распределение учебного времени, отсутствие дидактических средств, наглядностей вызывающие интерес учеников, непоследовательное изложение учебного материала, не структурность урока. Проведенные уроки многих студентов отличались формальностью,

хотя были и яркие, профессионально «исполненные». Эти студенты разносторонне развиты, коммуникативны, дисциплинированны, у них отсутствует языковой барьер. На практике они используют различные педагогические приемы, дидактические средства, выполненные самими студентами как вручную, так и с помощью компьютера. Таких студентов единицы. Этому, на наш взгляд, способствовала неэффективная организация преподавателями-предметниками управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

В результате реализации комплекса ЭДС, при вышеперечисленных дидактических условиях, произошли положительные изменения в развитии рефлексивных качеств студентов, о чем свидетельствуют полученные результаты опытно-экспериментальной работы на контрольном этапе эксперимента, приведенные в параграфе 2.3.

Для определения наличного уровня эффективности управления УПД студентов, нами был проведен опрос преподавателей педагогического колледжа (приложение 1). Целью опроса было выявление особенностей педагогической рефлексии у преподавателей колледжа, результаты которого подробно описаны в параграфе 2.1.

В целом было выявлено, что педагоги колледжа проявляют интерес к проблемам педагогической рефлексии. Большинство для самопознания себя в профессиональной деятельности применяют несколько методов педагогической рефлексии одновременно. Такая диагностика может привести к оптимистическому и пессимистическому результатам. В нашем исследовании оптимистами себя показали 86,0 % респондентов, а пессимистами – 13,7 %, что является одним из факторов, влияющих на эффективность педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов. Учитывая тот факт, что многие преподаватели являются руководителями групп, такая способность как рефлексивно-педагогическое управление учебно-познавательной деятельностью студентов присуща им. Об этом говорят личные заслуги и педагога-руководителя и группы. К подтверждению этих слов можно добавить положительные отзывы от администраций сельских и городских школ, где были трудоустроены выпускники педагогического колледжа.

Несмотря на это, рефлексивно-педагогическое управление учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа оставляет желать лучшего. С целью обеспечения эффективности такого управления нами была разработана и внедрена, в процесс изучения предмета черчение, методическая модель реализации комплекса ЭДС.

Методическая модель и его обоснование нами описаны в параграфе 1.2., поэтому остановимся на рассмотрении содержания рефлексивно-педагогического управления, основными компонентами которой являются социологический, психологический и педагогический компоненты.

Социологический компонент отражает профессиональную компетентность педагога, его управленческое поведение и культуру управления учебно-познавательной деятельностью учащихся. Он

определяет место субъекта в обществе, что напрямую влияет на профессиональный рост и становление личности. Поэтому так важно развивать у студентов психические и педагогические качества личности, чувство причастности к определенной ячейке общества.

По статистическим данным многие выпускники Сибайского педагогического колледжа работают не по специальности, что может говорить как о плохой мотивации профессионально-педагогической направленности студентов в процессе обучения, так и о «случайных» людях, учившихся в колледже в разрез своим способностям и потребностям. С целью минимизации этих ошибок в учебный процесс был внедрен комплекс дидактических условий, в результате которого происходит учет и корректировка педагогической деятельности субъектов образования.

Психологический компонент предполагает диагностику индивидуальных особенностей и профессиональных качеств студентов, в результате чего выявляются пробелы, выбираются способы корректировки. Психологическому фактору в профессиональном становлении личности будущего педагога отводится одна из самых главных ролей.

Психика играет исключительно важную роль в учебно-познавательной деятельности, во взаимоотношениях субъектов образовательного процесса. Управляя учебной деятельностью студента, мы управляем его психикой, т.к. человек воспринимает внешнюю информацию с помощью двух каналов: чувств и мышления. Воздействуя на психику, преподаватель формирует профессионально-компетентную личность студента, развивает педагогические рефлексивные качества. Одним из мощных средств воздействия на психику человека являются информационные технологии.

Интерес, тяга к новым информационным технологиям у современного человека формируется с детства и в студенческом возрасте только укрепляется, поэтому, для удовлетворения внутренних потребностей учащихся, необходимо внедрение в учебный процесс НИТ, в данном случае комплекс электронно-дидактических средств. Последовательное и динамичное отображение процессов построения деталей на мониторе вызывает интерес студентов, развивает самостоятельность при изучении новой информации посредством компьютера, формирует навыки выполнения графических изображений. Использование на учебных занятиях по черчению электронно-дидактических средств на первых же уроках дало определенные результаты. Студенты экспериментальных групп проявляли максимум внимания, без особого труда и временных затрат заполнялись пробелы в знаниях «слабых» учащихся, одновременно с этим происходило закрепление полученной ранее информации, что влияет на прочность и длительность памяти.

В условиях реализации комплекса ЭДС студенты экспериментальных групп в целом показали хорошие результаты. Студенты контрольной группы тоже имели определенный положительный результат, но несколько уступали

экспериментальным группам по качественным показателям, что выявляли проведенные методики на разных этапах эксперимента.

Педагогический компонент методической модели определяет содержание профессиональных качеств личности педагога, что напрямую влияет на его место в ячейке общества. Данный компонент у преподавателей проявляется в профессионально-педагогической деятельности, у студентов педагогических колледжей – в учебно-познавательной деятельности. Продуктами такой деятельности могут явиться: создание дидактических средств на основе компьютерных технологий, составление учебных программ, методик рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов, применение средств, методов и приемов в учебном процессе с целью повышения качества обучения, результаты профессиональной (аттестация) или учебно-познавательной (успеваемость) деятельности субъектов образования.

Вышеперечисленные компоненты взаимосвязаны и разрешаются с помощью основополагающих принципов обучения (демократизация и гуманизация образования, оптимальность, компьютеризация, гибкость и вариативность взаимодействия субъектов образовательного процесса, принцип оценочно-диагностического подхода), которые отражают общие требования к организации и проведению опытно-экспериментальной работы.

Если рассматривать целереализацию данных принципов в образовательном процессе, то можно сделать (на основе табл. 2 параграфа 1.2.) следующие выводы:

1. Демократизация и гуманизация образования направлены на развитие инициативы студентов и преподавателей, помогающее им выполнить переход из «субъект-объектных» в «субъект-субъектные» отношения.

2. Принцип оптимальности направлен на достижение цели и задач управления, а также на достижение высоких результатов в учебно-познавательной деятельности студентов.

3. Компьютеризация образования поднимает профессиональную деятельность педагога и учебно-познавательную деятельность студентов на новый, качественный уровень.

4. Гибкость взаимодействия субъектов процесса обучения и вариативность стилей общения создает оптимальную среду для позитивных изменений в познавательной, поведенческой сферах субъектов образования.

5. Принцип оценочно-диагностического подхода побуждает студентов и преподавателей повышать свои знания, формировать профессиональную компетентность в процессе рефлексивно-педагогического управления.

Анализ практики образования показывает, что невозможно решить педагогические проблемы образования в рамках одного подхода, что приводит к выводу о необходимости комплексного использования вышеперечисленных подходов для подтверждения выдвинутой гипотезы.

В ходе опытно-экспериментальной работы апробировалась

разработанная нами методическая модель реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа, где было выявлено, что ни один из ее компонентов в отдельности от других не обеспечивает достижение поставленной цели.

Анализ методики по полученным результатам методов исследования показал, что при реализации комплекса электронно-дидактических средств в учебный процесс, при заявленном комплексе дидактических условий, была обеспечена эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов. Данное утверждение находит свое подтверждение в параграфе 2.3.

2.3. Результаты и выводы опытно-экспериментальной работы

В данном параграфе мы поставили и решали следующие задачи:

- описание полученных результатов на пробном и формирующем, контрольном этапах эксперимента;
- анализ, сравнение и интерпретация полученных данных экспериментальной работы;
- формирование общих выводов диссертационного исследования.

Эксперимент проводился в три этапа:

- а) начальный этап (констатирующий эксперимент);
- б) пробный и формирующий этап эксперимента;
- в) завершающий этап (контрольный эксперимент).

Рассмотрим более подробно результаты методов пробного, формирующего и контрольного этапов эксперимента.

В таблице 4 параграфа 2.1. представлены конкретные задачи каждого этапа и методы научно-педагогического исследования, которые были применены в ходе экспериментальной работы.

На пробном этапе эксперимента было проведено тестирование по выявлению у студентов показателя распределения и устойчивости внимания («Методика оценки распределения и устойчивости внимания с помощью 25-значных одноцветных цифровых таблиц»).

Результаты тестирования представлены в таблицах 10 и 11.

Начало пробного этапа эксперимента показал низкий уровень положительных результатов в КГ и ЭГ группах. На конец пробного этапа в экспериментальных группах (ЭГ-1, ЭГ-2, ЭГ-3) наблюдается высокий показатель оценки уровня распределения и устойчивости внимания студентов, тогда как в КГ он остался относительно прежним.

Таблица 10 показывает, что высокий уровень распределения внимания в ЭГ-1 увеличился с 50,0 % до 84,4 %; в ЭГ-2 – с 48,3 % до 89, 6 %; в ЭГ-3 – с 46,1 % до 84,6 %. При этом в КГ данный показатель составляет от 53,1 % до 50,0 %, что указывает на недостаточность сформированности уровня распределения внимания.

Таблица 10

Показатель уровня распределения внимания студентов
на начало и конец пробного этапа эксперимента

Этапы	Уровень	Группы							
		КГ		ЭГ-1		ЭГ-2		ЭГ-3	
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Начало	высокий	17	53,1	16	50,0	14	48,3	12	46,1
	средний	11	34,8	13	40,6	11	37,9	12	46,1
	низкий	4	12,5	3	9,4	4	13,8	2	7,7
Конец	высокий	16	50,0	27	84,4	26	89,6	22	84,6
	средний	12	37,5	4	12,5	2	6,9	4	15,4
	низкий	4	12,5	1	3,1	1	3,4	0	0

Таблица 11

Показатель уровня устойчивости внимания студентов
на начало и конец пробного этапа эксперимента

Этапы	Уровень внимания	Группы							
		КГ		ЭГ-1		ЭГ-2		ЭГ-3	
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Начало	устойчивый	23	71,9	22	68,7	19	65,5	20	76,9
	неустойчивый	9	28,1	10	31,2	10	34,5	6	23,1
Конец	устойчивый	25	78,1	29	90,6	27	93,1	25	96,1
	неустойчивый	7	21,9	3	9,4	2	6,9	1	3,8

Из таблицы 11 видно, что в ЭГ-1 увеличилось число студентов с более устойчивым вниманием, что составляет 21,9 %. В ЭГ-2 этот уровень увеличился на 27,6 %. Существенный рост наблюдается и в ЭГ-3 – здесь количество студентов с устойчивым вниманием увеличилось на 19,2 %. При этом в КГ число студентов с устойчивым вниманием остался практически на прежнем уровне – этот прирост составил 6,2 %.

В связи с внедрением комплекса ЭДС в учебный процесс мы добились значительного количественного прироста студентов с устойчивым вниманием и умеющим его распределять в экспериментальных группах, о чем свидетельствует табл. 12.

В таблице имеется возможность проследить и проанализировать изменения результатов по среднему показателю распределения и устойчивости внимания экспериментальных групп по сравнению с контрольной группой в ходе проведенной экспериментальной работы.

Таблица 12

Средний показатель распределения и устойчивости внимания
на начало и конец пробного этапа эксперимента

Показатель	Группы							
	ЭГ-1		ЭГ-2		ЭГ-3		КГ	
	начало	конец	начало	конец	начало	конец	начало	конец
СП распределения внимания	2,4	2,8	2,3	2,8	2,4	2,9	2,3	2,4
Г по СП распределения внимания	0,4		0,5		0,5		0,1	
СП устойчивости внимания	1,7	1,9	1,6	1,9	1,7	1,9	1,7	1,8
Г по СП устойчивости внимания	0,2		0,3		0,2		0,1	

Полученные результаты показывают, что в ходе формирующего этапа эксперимента наблюдается увеличение среднего показателя распределения внимания в ЭГ-1 на 0,4; в ЭГ-2 на 0,5; в ЭГ-3 на 0,5. Прирост среднего показателя устойчивости внимания в ЭГ-1 равен 0,2; в ЭГ-2 – 0,3; в ЭГ-3 – 0,2. Одновременно при этом в КГ прирост среднего показателя распределения внимания составляет 0,1; устойчивость внимания увеличилась на 0,1. По полученным данным ясно, что результаты в КГ меняются незначительно.

Выявление особенностей внимания и работоспособности студентов контрольной и экспериментальных групп на формирующем этапе осуществлялось с помощью методики «Корректирующая проба».

Данная методика позволяет выявить уровень групповых и индивидуальных особенностей внимания, работоспособности учащихся. Тест определяет: показатель концентрированности внимания, показатель умения распределять внимание сразу на два вида деятельности, показатель особенности переключать внимание с одного вида деятельности на другой. Вышеперечисленные показатели являются неотъемлемым рефлексивным качеством любого педагога.

Результаты теста на начало и конец формирующего этапа эксперимента графически оформлены и представлены на рис. 5 и 6.

Рис.5 показывает, что уровень внимания и работоспособности в ЭГ и КГ, по всем трем показателям, в той или иной степени примерно одинаковый. Рассматривая разброс значений всех групп можно наблюдать, что показатель концентрированности внимания составляет 20,0 %, показатель умения распределять внимание равен 16,1 %, показатель переключения внимания студентов – 21,0 %. Разброс числовых значений нами рассматривается как соотношение минимального и максимального значений по каждому показателю. Такой показатель говорит о том, что

студенты КГ и ЭГ имеют примерно одинаковый уровень особенностей внимания.

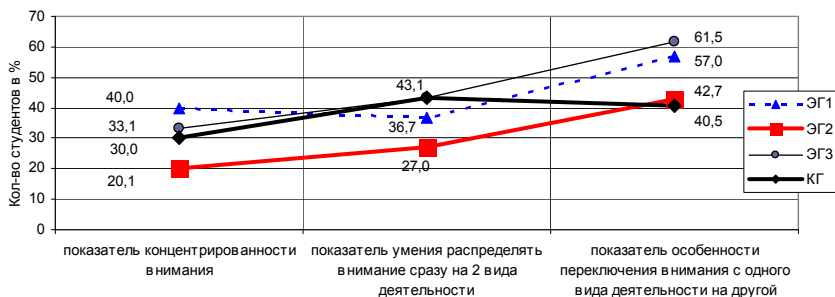


Рис. 5. График особенностей внимания и работоспособности студентов КГ и ЭГ на начало формирующего этапа эксперимента

Если же сравнить графики на рис. 5 и 6, то здесь мы наблюдаем явный рост по всем трем показателям.

Сравнивая разницу цифр между экспериментальными и контрольной группой, сразу виден прирост показателей: по показателю концентрированности внимания прирост составляет от 23,7 % до 43,4 %; по показателю умения распределять внимание он равнее от 20,9 % до 31,3 %; по показателю переключения внимания качественный прирост составляет от 27,0 % до 36,9 %.

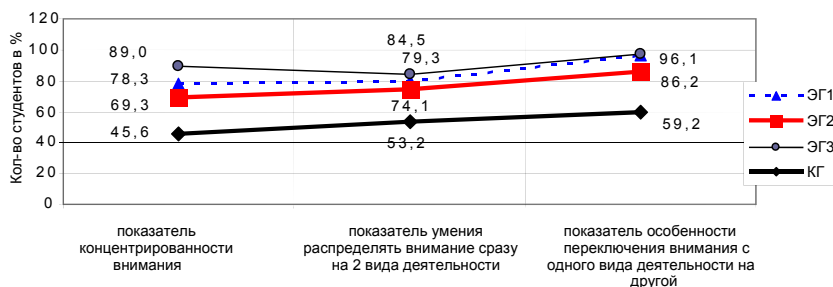


Рис. 6. График особенностей внимания и работоспособности студентов КГ и ЭГ на конец контрольного этапа эксперимента

График выявления особенностей внимания и работоспособности студентов на конец контрольного этапа эксперимента (рис.6) показывает, что способностью переключать внимание с одного вида деятельности на другой обладают в ЭГ-1 – 96,1 %, в ЭГ-2 – 86,2 %, в ЭГ-3 – 84,5 % студентов; способностью распределять внимание сразу на два вида деятельности

обладают в ЭГ-1 – 79,3 %, в ЭГ-2 – 74,1 %, в ЭГ-3 – 84,5 %; способные концентрировать внимание в ЭГ-1 – 78,9 %, ЭГ-2 – 69,3 %, ЭГ-3 – 89,0 %.

При сравнении двух графиков видно, что в экспериментальных группах качественный прирост по разным показателям составил от 35,0 % до 76,0 %, тогда как в КГ он не превышает и 20,0 %. Результаты экспериментальных групп, в сравнении с контрольной группой, обладают явным преимуществом.

Анализируя полученные результаты, можно утверждать, что в экспериментальных группах, где был реализован комплекс ЭДС, превышает количество студентов с высокой концентрацией внимания и творческой активностью (по сравнению с КГ), а, следовательно, качество обучения в таких группах выше.

Методом опроса были определены ведущие интересы студентов контрольных и экспериментальных групп. Для этого учащимся предложен перечень вопросов – карта интересов (приложение 2), отражающий ту или иную направленность интересов в 15 сферах деятельности студента.

Для нашего исследования был актуален вопрос: «Какой интерес вызывает у студентов графическая деятельность». Оценка степени выраженности интересов имеет пять градаций. Градации условно были объединены в три уровня: низкий уровень интереса, средний уровень и высокий уровень интереса студента к графической деятельности.

Полученные результаты по вопроснику в КГ-1 и ЭГ-1, ЭГ-2, ЭГ-3 наглядно отображают гистограммы на рис. 7, 8, 9, 10.

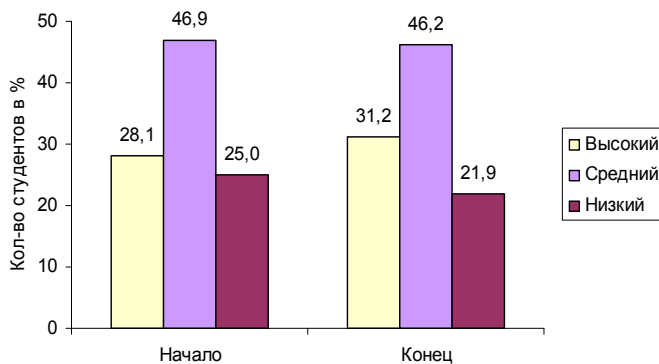


Рис. 7. Гистограмма проявления интереса у студентов КГ к графической деятельности на начало и конец формирующего этапа эксперимента

Рисунок 7 наглядно отображает проявление интереса студентов к графической деятельности. При сравнении уровней интереса можно наблюдать их незначительное изменение на начало и конец формирующего эксперимента, что является несущественным показателем для данного метода исследования.

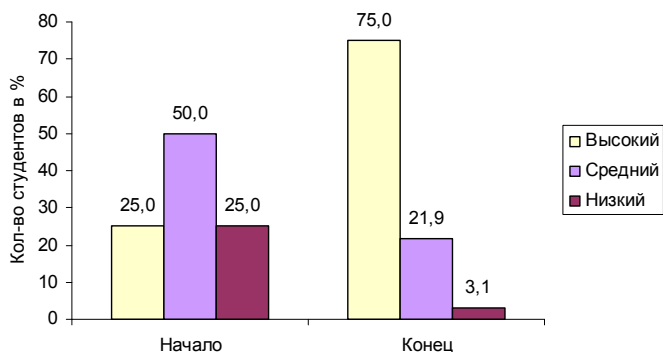


Рис. 8. Гистограмма проявления интереса у студентов ЭГ-1 к графической деятельности на начало и конец формирующего этапа эксперимента

Сравнительный анализ результатов уровней на начало и конец эксперимента выявил значительный прирост в ЭГ-1, где высокий интерес студентов по отношению к графической деятельности составил 75,0 %, что на 50,0 % выше по сравнению с началом эксперимента. А количество студентов с низким уровнем интереса сократилось на 21,9 %.

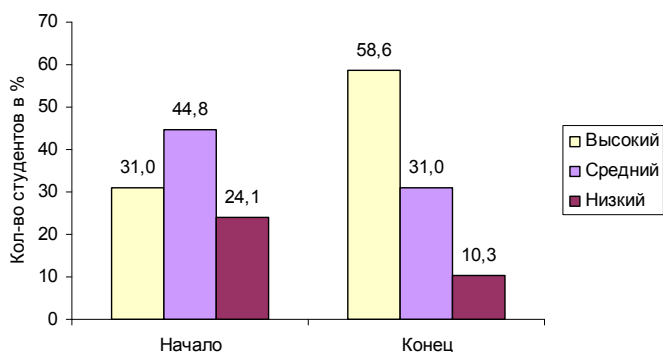


Рис. 9. Гистограмма проявления интереса у студентов ЭГ-2 к графической деятельности на начало и конец формирующего этапа эксперимента

В ЭГ-2 количественный прирост студентов, проявляющих высокий интерес к графической деятельности, составил 27,6 %; соответственно уменьшилось количество учащихся, проявляющих средний интерес – на 13,8%; количество студентов с низким уровнем интереса на конечном этапе

эксперимента уменьшилось с 24,1 % до 10,3 %, что также составило 13,8 %.

Анализируя гистограмму (рис.10) проявления интереса у студентов к графической деятельности в ЭГ-3, также заметен количественный прирост: уровень проявления высокого интереса увеличился на 34,6 %. Уровень проявления среднего интереса уменьшился на 19,3 %; низкий интерес уменьшился на 15,3 % соответственно.

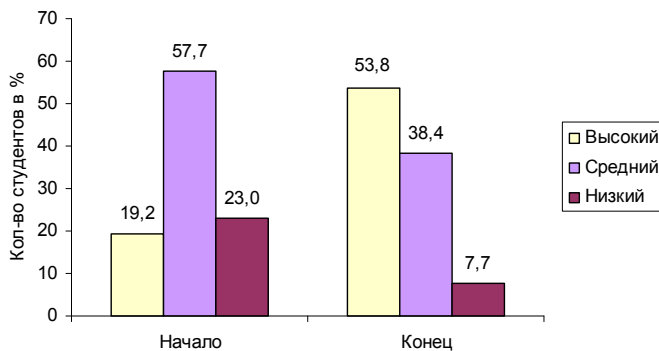


Рис. 10. Гистограмма проявления интереса у студентов ЭГ-3 к графической деятельности на начало и конец формирующего этапа эксперимента

Данные гистограммы на рис.7, 8, 9, 10 наглядно убеждают нас в том, что в контрольной группе (КГ) интерес к графической деятельности остался относительно на прежнем уровне. При сравнении результатов гистограммы на начало и конец формирующего этапа, заметно явное повышение интереса в экспериментальных группах (ЭГ-1, ЭГ-2, ЭГ-3). Это обусловлено тем, что в экспериментальных группах учебно-познавательный процесс протекал по новой методике на основе использования новых информационных технологий, способствующих обеспечению эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа.

В таблице 6 параграфа 2.1. были представлены результаты анкетирования студентов, выявляющие их отношение к предмету черчение на констатирующем этапе эксперимента. С результатами данного метода опроса, который был повторно проведен в конце формирующего этапа эксперимента, можно ознакомиться в табл. 13. Повторное анкетирование на конец формирующего этапа эксперимента проходил на базе Сибайского педагогического колледжа, т.к. именно здесь реализовывался комплекс ЭДС и комплекс дидактических условий, обеспечивающие эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов.

Сравнительный анализ таблиц 6 и 13 показал, что:

1. При использовании комплекса ЭДС в обучении в экспериментальных группах количество студентов, для которых изучение предмета «Черчение» представляло большую сложность, существенно уменьшилось. В контрольной же группе результаты изменились незначительно.

2. Сократилось время на выполнение графического домашнего задания у студентов экспериментальных групп. Это объясняется тем, что у студентов ЭГ стало более развито пространственное мышление, они вникают в суть последовательности выполнения графической работы, при необходимости применяют условности и упрощения на чертежах, что облегчает и сокращает время на его выполнение.

3. Преподаватели черчения обладали и обладают высокой требовательностью по отношению к студентам.

4. В экспериментальных группах, где в учебный процесс был внедрен комплекс ЭДС, у студентов повысился интерес к предмету «Черчение». В ЭГ-1 на 56,2 %, в ЭГ-2 – на 55,2 %, в ЭГ-3 – на 34,6 %. В контрольной группе проявление интереса к данной технической дисциплине остался практически на прежнем уровне – увеличился на 3,1 %.

Таблица 13

Сравнение результатов анкетирования студентов по отношению к предмету «Черчение» на конец формирующего этапа эксперимента

№	Вопросы	Примерные варианты ответов	Группы							
			ЭГ-1		ЭГ-2		ЭГ-3		КГ-1	
			Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1	Представляет ли для вас предмет «Черчение» какую-либо сложность в изучении?	высшая степень сложности	3	9,3	2	6,9	0	0	11	34,4
		средняя степень сложности	16	50,0	13	44,8	7	26,9	12	37,5
		низкая степень сложности	13	40,6	14	48,3	19	73,1	9	28,1
2	Сколько времени вы затрачиваете на выполнение домашнего задания по дисциплине?	от 2 часов и более	3	9,4	2	6,9	2	7,7	7	21,9
		в среднем около 1 часа	7	21,9	10	34,5	6	23,1	12	37,5
		от 0,5 часов и менее	22	68,7	17	58,6	18	69,2	13	40,6
3	Обладает ли ваш преподаватель черчения требовательностью?	высокая степень требовательности	26	81,2	25	86,2	20	76,9	21	65,6
		средняя степень требовательности	5	15,6	4	13,8	6	23,1	7	21,9
		низкая степень требовательности	1	3,1	0	0	0	0	4	12,5
4	Представляет ли для вас предмет «Черчение» интерес?	большой интерес	28	87,5	25	86,2	23	88,5	12	37,5
		средний интерес	4	12,5	3	10,3	3	11,5	12	37,5
		не представляет интереса	0	0	1	3,4	0	0	8	25,0

Таким образом, по результатам метода опроса можно заключить следующее:

1) в экспериментальных группах повысился учебно-познавательный интерес к предмету «Черчение», что повлияло на качество обучения;

2) рефлексивно-педагогическое управление УПД студентов колледжа стало намного эффективнее при реализации комплекса ЭДС и комплекса дидактических условий в учебный процесс.

Изучение продуктов учебно-познавательной деятельности в КГ и ЭГ группах осуществлялось на основе результатов контрольного среза. Контроль знаний и умений учащихся велся с помощью текущего, периодического и итогового учетов. Студенты выполняли практические графические работы, выявляющие уровень их знаний, умений и навыков. В экспериментальных группах практиковалась проверка знаний студентов на компьютере с помощью карт программированного контроля, выполнения задания на ЭВМ. В контрольной же группе выявление уровня знаний проводилось лишь традиционным способом – с помощью индивидуальных карточек-заданий, постановки вопросов по пройденному материалу и т.п.

Данный метод позволил оценить уровень сформированности знаний, умений и навыков студентов по предмету «Черчение», показатель которого условно был разделен на низкий, средний и высокий уровни.

Результаты контрольных графических работ оценивались по 5-балльной системе. Оценка «3» – низкий уровень сформированности знаний; оценка «4» – средний уровень; оценка «5» – высокий уровень знаний, умений и навыков.

По табл.14 можно судить о количественном приросте студентов в экспериментальных группах с высоким уровнем знаний, умений и навыков по отношению к контрольной группе в конце формирующего этапа эксперимента.

Таблица 14

Сравнение результатов контрольного среза на начало и конец формирующего этапа эксперимента

Группы	Этапы эксперимента	Уровень ЗУН студентов в графической деятельности					
		низкий		средний		высокий	
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
КГ	начало	10	31,2	15	46,9	7	21,9
КГ	конец	9	28,1	14	43,7	9	28,1
ЭГ-1	начало	13	40,6	16	50,0	3	9,4
ЭГ-1	конец	3	9,4	17	53,1	12	37,5
ЭГ-2	начало	8	27,6	15	51,7	6	20,7
ЭГ-2	конец	4	13,8	12	41,4	13	44,8
ЭГ-3	начало	7	26,9	10	38,5	9	34,6
ЭГ-3	конец	3	11,5	8	30,8	15	57,7

Из таблицы видно, что в КГ количественный прирост студентов, имеющих высокий уровень знаний, составил 6,2 %, что является незначительным. Если сравнить этот прирост в экспериментальных группах, то: в ЭГ-1 прирост составил 28,1 %; в ЭГ-2 – 24,1 %; в ЭГ-3 – 23,1 %. Данные о количественном приросте студентов экспериментальных групп говорят об уровне знаний, умений и навыков учащихся в графической деятельности, что указывает на повышение качества изучения предмета «Черчение».

Для сравнения результатов продуктов учебно-познавательной деятельности студентов при контрольном срезе приводится статистический расчет для каждой группы на начало и конец формирующего этапа эксперимента с использованием критерия «хи-квадрат» (табл. 15).

Таблица 15

Результаты расчета критерия «хи-квадрат» в каждой ЭГ и КГ группах

Группы	Значение $\chi^2_{\text{набл.}}$	Значение $\chi^2_{\text{крит.}}$	Статистическая значимость
ЭГ-1	25,5	7,8	статистически значимо
ЭГ-2	10,1		статистически значимо
ЭГ-3	12,8		статистически значимо
КГ	3,3		статистически незначимо

Результаты расчета критерия «хи-квадрат» позволили проверить, существуют ли значительные изменения в контрольных и экспериментальных группах и каковы причины этих изменений. По табл. 15 видно, что экспериментальные группы по результатам имеют статистическую значимость, результаты же контрольной группы прямо противоположны, т.е. статистически незначимо.

Результаты расчета критерия «хи-квадрат» экспериментальных групп с контрольной группой приводятся в табл.16.

Таблица 16

Результаты расчета критерия «хи-квадрат»

Группы	Значение $\chi^2_{\text{набл.}}$	Значение $\chi^2_{\text{крит.}}$	Статистическая значимость
ЭГ-1 и КГ	18,4	7,8	статистически значимо
ЭГ-2 и КГ	10,0		статистически значимо
ЭГ-3 и КГ	22,5		статистически значимо

По полученным нами расчетным данным, приведенным в табл.16, в ЭГ-1, ЭГ-2, ЭГ-3 с вероятностью 0,5 было доказано преимущество альтернативной гипотезы перед нулевой, так как здесь $\chi^2_{\text{набл.}} > \chi^2_{\text{крит.}}$.

В связи с этим мы пришли к выводу: обеспечение эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов в экспериментальных группах не может быть объяснено случайными причинами, а является следствием специально

организованной деятельности, т.е. реализацией комплекса электронно-дидактических средств и комплекса дидактических условий в учебный процесс.

Таким образом, обеспечение эффективности рефлексивно-педагогического управления находит свое подтверждение в сформированности мотивации у студентов в процессе обучения, в реализации ими педагогических рефлексивных качеств в учебно-познавательной деятельности, следствием которых явились продуктивность и повышение качества знаний, умений и навыков студентов.

Полученные расчеты подтвердили наше предположение о том, что внедрение методической модели реализации комплекса электронно-дидактических средств в учебный процесс способствуют достижению наиболее высокого результата – обеспечению эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа.

Статистические расчеты позволили сделать вывод о том, что основная цель исследования достигнута, и гипотеза полностью подтверждена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время в нашей стране все шире начинается внедрение новых информационных технологий в образовательный процесс.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что новые информационные технологии в социальной сфере общества применяются более активно, чем в образовательной среде, что непременно отражается на качестве обучения и профессиональной подготовке педагогических кадров.

Современные информационные технологии – это иная система образования по сравнению с той, которая была востребована обществом ранее. Поэтому и содержание, и технологии обучения, и средства обучения должны быть иными, что привело к поиску новых образовательных технологий и методик, новых способов передачи информации и развития мотивации студентов.

Одним из главных условий новых технологий обучения является обеспечение эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе комплекса ЭДС.

В комплекс ЭДС входят: электронный демонстрационный материал к учебному курсу по предмету черчение, методические рекомендации по его использованию, учебно-методическое пособие «Основы черчения и начертательной геометрии», карты программированного контроля.

В соответствии с поставленной гипотезой исследования эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов педагогического колледжа обеспечивается:

1) при разработке и внедрении методической модели реализации комплекса электронно-дидактических средств в учебный процесс;

2) путем выполнения следующего комплекса дидактических условий:

– сочетание традиционных средств обучения с современными электронно-дидактическими средствами в процессе профессиональной подготовки студентов педагогического колледжа;

– формирование положительной мотивации студентов для внедрения комплекса электронно-дидактических средств в процесс обучения;

– использование современных информационных технологий для развития пространственного мышления, графических способностей студентов;

– применение в процессе педагогической деятельности методов, формирующих рефлексивные качества студентов.

Нами были поставлены и в целом решены следующие задачи:

1) проанализировано состояние проблемы исследования в педагогической теории и практике среднего профессионального образования по обеспечению эффективности рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе изучения и систематизации психолого-педагогической, социально-

психологической, философской и специальной литературы по изучаемой проблеме;

2) выделены основные компоненты методической модели реализации электронно-дидактических средств и определен характер их взаимосвязи;

3) определен и апробирован комплекс дидактических условий, повышающий эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов;

4) разработана методика, выявлены критерии ее эффективности и осуществлена экспериментальная проверка методической модели реализации комплекса электронно-дидактических средств рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельности студентов;

5) разработано и издано учебно-методическое пособие по предмету «Основы черчения и начертательной геометрии», являющееся дополнительным теоретическим материалом к электронной демонстрационной программе.

При этом были получены результаты, которые имеют научную новизну, теоретическую и практическую значимость.

На основе результатов констатирующего этапа эксперимента, который рассматривается нами в параграфе 2.1., мы пришли к выводу, что обеспечение эффективности рефлексивно-педагогического управления УПД студентов колледжа не соответствует современным требованиям и оставляет желать лучшего. Данный вывод основывается на результатах методов и методик, применяемых в ходе опытно-экспериментальной работы.

Для осуществления проверки выдвинутой гипотезы была создана и апробирована методическая модель реализации комплекса электронно-дидактических средств, направленная на обеспечение рефлексивно-педагогического управления УПД студентов колледжа. Одним из основных составляющих методической модели являются социологический, психологический и педагогический компоненты, которые нацелены на повышение качества профессиональной подготовки будущего учителя.

Анализ структуры и содержания предметной подготовки будущего учителя технологии позволили сделать вывод, что внедрение заявленных дидактических условий повышают эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов на учебных занятиях в колледже.

Пробный и формирующий эксперименты явились следующим этапом исследования, на которых проводилась апробация всех компонентов методической модели.

На данных этапах проходила реализация электронно-дидактических средств в учебно-познавательную деятельность студентов колледжа, что обеспечивало осознанность овладения опытом рефлексивно-педагогического управления. Учебный процесс по овладению графических знаний был направлен на развитие пространственного представления,

творческого мышления учащихся, на формирование у них рефлексивных качеств, необходимых преподавателю технических дисциплин.

С целью формирования профессиональных качеств студентов, необходим переход из «субъект-объектных» в «субъект-субъектные» отношения между учителем и учащимися. Пространством для организации такого отношения становится рефлексивно-педагогическое управление учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

Проведенный эксперимент в целом подтвердил рабочую гипотезу о том, что эффективность рефлексивно-педагогического управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе комплекса электронно-дидактических средств обеспечивается в результате внедрения методической модели и выполнения комплекса дидактических условий в педагогическом колледже.

Перспективой исследования нашей проблемы заключается в дальнейшем совершенствовании комплекса электронно-дидактических средств с целью внедрения его в учебный процесс и разработке эффективной технологии их использования в практике педагогического образования.

Литература

1. Алексеев, П.В., Панин А.В. Теория познания и диалектика: Учебное пособие для вузов. – М: Высш. шк., 1991. – 363 с.
2. Atkinson, J.W., Feather N.T. A Theory of Achievement Motivation. N.Y., 1966.
3. Андреев, А.А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования // Школьные технологии: №3, 2001. – с. 154-169.
4. Андреев, В.И. Эвристика для творческого саморазвития. Казань, 1994. – 247 с.
5. Андреев, В.И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности. – М.: Высш. шк., 1981. – 240 с.
6. Андрианова, Н.Б. От педагогики сотрудничества к педагогике сотворчества // Среднее профессиональное образование: №8, 1999. – с. 29-30.
7. Анцыферова, Л.И. Психология повседневности: жизненный мир личности, "техника ее бытия // Вопросы психологии, 1993. – №2. –
8. Бабанский, Ю.К. Оптимизация учебно-познавательного процесса: (Метод основы) – М: Просвещение. 1982. – 192 с.
9. Балашов, М.М., Лукьянова М.И. Личностно-ориентированный подход к образованию: обоснование и сущность. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1999. – 28 с.
10. Балл, Г.А., Буршн М.С. Анализ психологического воздействия и его педагогическое влияние // Вопросы психологии. – 1994. – №4. – с. 12-17.
11. Беликов, В.А. Дидактические основы организации учебно-познавательной деятельности школьников – Челябинск: Изд-во ЧГПИ «Факел». 1994. – 157 с.
12. Беликов, В.А. Личностная ориентация учебно-познавательной деятельности (дидактическая концепция). – Челябинск: Изд-во ЧГПИ «Факел». 1995. – 141 с.
13. Беликов, В.А. Способы контроля и оценки эффективности организации учебно-познавательной деятельности студентов. – Магнитогорск: МГПИ. 1994. – 18 с.
14. Беликов, В.А. Философия образования личности: Деятельный аспект. Монография. М.: Владос, 2004. 357 с.
15. Беликов, В.А., Кривошапова Н.Г. Методологические основы решения проблемы организации деятельности учащихся: Монография. – Магнитогорск: МаГУ, 2004. – 121 с.
16. Беликов, В.А., Кривошапова Н.Г., Савинков Л.А. Образование учащихся на основе учебно-познавательной деятельности: Методическое пособие для учителей и руководителей образовательных учреждений – М.: Владос – 394 с.

17. Беликов, В.А., Савинков Л.А. Образование. Проблемно-ориентированный анализ на основе деятельностного подхода: Монография. – Магнитогорск: МаГУ, 2004. – 116 с.

18. Белянд, И.Е. К постановке проблемы рефлексии как проблемы общения // Методологические проблемы психологии личности – М.: 1992. – С.134-144.

19. Беспалько, В.П. Мониторинг качества обучения – средство управления образованием. // Мир образования. – 1996. – №2. с 31-56.

20. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «Модек», 2002. – 352 с. Серия «Библиотека педагога-практика».

21. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии образования. – М., 1995. – 274 с.

22. Беспалько, В.П. Программированное обучение (дидактические основы). М.: Изд-во «Высшая школа», 1970. – 300 с.

23. Беспалько, В.П. Элементы теории управления процессом обучения. М.: Изд-во «Просвещение», 1971. – 176 с.

24. Беспалько, В.П., Татур Ю.Г. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов. – М: Высш. школа., 1989. – 141 с.

25. Бизяева, А.А. Рефлексивные процессы в сознании и деятельности учителя: Дисс... канд. псих. наук. – СПб. 1993. – 186 с.

26. Божович, Л.И. Проблемы развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации детей и подростков. М., 1972. – 240 с.

27. Борисова, В.А., Докучаева Л.Н. Из опыта проведения интегрированных уроков // Среднее профессиональное образование: №1, 2004. – С.15-16.

28. Бухтиярова, И.Н. Информационные технологии и информационная культура учащихся на уроках технологии / Материалы X Международной конференции по технологическому образованию школьников. – М.: 2004. – с. 14-15.

29. Вазина, К.Я. Коллективная мыследеятельность – модель саморазвития человека – М.: Педагогика, 1990. – 196 с.

30. Вартовский, М. Модели. Репрезентация и научное понимание. – М. 1988. – 147 с.

31. Введение в педагогическую деятельность: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.С. Роботова, Т.В. Леонтьева, И.Г. Шапошникова и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 208 с.

32. Вельковская, Л.В. Чертежно-конструкторский редактор компас-график в учебном процессе // Среднее профессиональное образование: №4, 2005. – С.10-11.

33. Верзунова, Л.В. Педагогические условия рефлексивного управления учебной деятельностью студентов колледжа. Автореф. дисс... канд. пед. наук. – Белгород. 2000 – 18 с.
34. Вестник МаГУ: Периодический научный журнал. – Выпуск 2-3. – Магнитогорск: МаГУ, 2001-2002. – 485 с.
35. Вестник образования: Справочно-информационное издание Министерства образования РФ. – М., 1991. – С.5.
36. Вишневская, В.П. Управленческий контроль эффективности образования. – Магнитогорск: МГПИ, 1997. – 23 с.
37. Возрастная и педагогическая психология / Под ред. А.В. Петровского. – М.: Просвещение, 1979. – 228 с.
38. Воронцов, А.Б. Практика развивающего обучения по системе Д.Б. Эльконина, В.Б. Давыдова / Из опыта работы ЭУК «школа развития» (подразделение школы №1133 г. Москвы). – М.: ЦПРО «Развитие личности», 1998. – 300 с.
39. Вульфов, Б.З., Харькин В.Н. Педагогика рефлексии. – М.: Педагогика, 1995. – 119 с.
40. Вульфов, В.З. Профессиональная рефлексия: потребность, сущность, управление // Магистр – 1995. – №1. – с. 71-79.
41. Выготский, Л.С. Собр. Соч.: В 6 т. М., 1982. Т.1. – 372 с.
42. Выготский, Л.С. Собрание сочинений, Т.6. М., 1984. – 386 с.
43. Габай, Т.В. Учебная деятельность и ее средства. – М: Изд-во МГУ, 1988. – 225 с.
44. Габова, М.А. Путешествия по стране Графика // Образование в современной школе. – 2003. – № 10. – с. 7-15.
45. Гальперин, П.Я. Функциональные различия между орудием и средством // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии / Под ред. И.И. Ильева, В.Я. Ляудис. М., 1980. – с. 463.
46. Герасев, В.А. Педагогические условия формирования художественно-конструкторских умений у будущих учителей трудового обучения: Дисс.... канд. пед. наук. – Челябинск, 1995. – 208 с.
47. Гершунский, Б.С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы. – М.: Педагогика, 1987. – 264 с.
48. Гершунский, Б.С. Философия образования для 21 века (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций) – М.: Изд-во «Совершенство», 1998. – 608 с.
49. Голицын, Г.А. Рефлексия как средство развития // Проблемы рефлексии. Современные комплексные исследования. – Новосибирск, 1987. – С.55.
50. Гранатов, Г.Г. Метод дополненности в развитии понятий (педагогика и психология мышления): Монография. – Магнитогорск: МаГУ, 2000. – 195 с.
51. Гузев, В.В. Теория и практика интегральной образовательной технологии. М.: Народное образование, 2001, 224 с. (Серия «Системные основания образовательной технологии»).

52. Давыдов, В.В. Виды обучения в обучении. – М., 1972. – 424 с.
53. Давыдов, В.В., Зак А.З. Уровень планирования как условие рефлексии // Проблемы рефлексии. – Новосибирск, 1987. – с. 43-49.
54. Данилов, А.Я. Теоретико-методологические основы интеграции в образовании: (Опыт теоретической дидактики) / Ростовский гос. пед.
55. Дворецкая, А.В. Основные типы компьютерных средств обучения // Школьные технологии: №3, 2004. – с. 167-198.
56. Денисова, И.Г., Максимова Е.А. Компьютерные технологии как средство эффективной реализации принципов контроля знаний и умений // Среднее профессиональное образование: №1, 2005. – С.12-17.
57. Дидактика средней школы / Под ред. М.Н. Скаткина, И.Я. Лернера. – М., 1975. – с. 98-99.
58. Дикунов, А.М. Структура педагогического мастерства // Теория и практика физ. культ., 1994. – №2. – с. 14-16.
59. Драккер, П.Ф. Управление, нацеленное на результаты. – М., 1994. – 200 с.
60. Дусавицкий, А.К. Развитие личности в учебной деятельности. – М.: Дом педагогики, 1996. – 142 с.
61. Елканов, С.Б. Профессиональное самовоспитание учителя: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1986. – 143 с.
62. Жданов, А.А. Дидактические условия индивидуализации самостоятельной графической деятельности учащихся: Дис... канд. пед. наук. – Магнитогорск, 1998. – 161 с.
63. Загвязинский, В.И., Атаханов Р.М. Методология и методы психолого-педагогического исследования. – М., 2001. – 171 с.
64. Закон РФ «Об образовании». – М., 1992. – С.19.
65. Залогова, Л.А. Практикум по компьютерной графике. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2001. – 120 с.
66. Заутер-Закс, с. Управление и коммуникация // Проблемы теории и практики управления. – 1993. – №5. – с. 75-79.
67. Захаров, А.В., Боцманова М.Э. Особенности рефлексии как психологическое новообразование в учебной деятельности. Формирование учебной деятельности школьников. – М.: 1982. – с. 153-163.
68. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие для студ. высш. пед. уч. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
69. Зверев, И.Д., Максимова В.Н. Межпредметные связи в современной школе. М.: «Педагогика», 1981. – 159 с.
70. Зверева, Н.М., Крашенинникова Н.Б. О необходимости развития рефлексии будущего педагога // Среднее профессиональное образование: №2, 2005. – С.48-49.
71. Зимняя, А.И. Педагогическая психология: Учебное пособие. – Ростов-на Дону: Изд-во «Феникс», 1997. – 480 с.
72. Иванов, В.Л. Электронный учебник: системы контроля знаний // Информатика и образование, 2002. – №1. – с. 71-81.

73. Иванов, Д.А. Философско-методологические основания педагогической деятельности // Вопросы методологии. – 1992. – №3-4. – с. 52-54.
74. Иванова, Т.А. Подготовка учителя в условиях стремительного развития новых информационных технологий // Среднее профессиональное образование: №11, 2003. – С.23-25.
75. Игры, обучение, тренинг, досуг / Под ред. В.В. Петрушинского. Кн.6. На пути к совершенству. Кн.7 Искусство экспромта. М.: Гуманитарный центр «Энроф», 1995. – 88 с.
76. Ильясов, И.И. Структура процесса учения. М.: 1986. – 128 с.
77. Исаев, И.Ф. Теория и практика формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы: – Москва-Белгород, 1993. – 219 с.
78. Исследовательский подход в теории и практике педагогического образования. Коллективная монография / Под ред. В.А. Беликова, Т.Е. Климовой. – Магнитогорск: МаГУ, 2004. – 360 с.
79. Каган, М.С. Человеческая деятельность. – М.: Политиздат, 1974 – 328 с.
80. Кан-Калик, В.А., Никандров Н.Д. Педагогическое творчество. – М., 1990. – с. 192.
81. Каплунович, И.Я. О психологических развитиях мышления двумерными и трехмерными образами // Вопросы психологии. – 2002. – №3. – с. 66-67.
82. Каплунович, И.Я. Психологические закономерности развития пространственного мышления // Вопросы психологии, 1999, №1. – с. 60-68.
83. Карпов, А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал: №5, том 24, 2003. – с. 45-56.
84. Касьянов, С.Г. Информационные и компьютерные технологии Средних профессиональных Учебных заведений // Информатика и образование. – 2000. – №9. – с. 30-31.
85. Клейман, Г.М. Школы будущего: компьютеры в процессе обучения. Пер. с английского. – М.: Радио и связь. 1987. – 176 с.
86. Кыверялг, А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике. – Таллин: Валгус. 1980. – 334 с.
87. Коджаспирова, Г.М., Петров К.В. Технические средства обучения и методика их использования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 256 с.
88. Конаржевский, Ю.А. Совершенствование функций управления: Челябинск, 1988. – 124 с.
89. Кондаков, Н.И. Логический словарь-справочник. – М., 1975.
90. Кондратьева, С.В., Кривошеев В.А. Совершенствование рефлексивных умений студентов педвуза в процессе подготовки их к профессиональной педагогической деятельности // Рефлексивные процессы и творчество: Новосибирск, 1990. – с. 104-109.

91. Красильников, В.А. Информатизация образования: понятийный аппарат // Информатика и образование, 2003. – №4. – с. 20-27.

92. Кузьменко, В.И., Косолапов М.А. Методика преподавания черчения: Пособие для учащихся педучилищ по спец. №2003 «Преподавание черчения и рисования» и №2008 «Преподавание труда и черчения в 4-8 кл. общеобразоват. школы»/ Под ред. В.И. Кузьменко. – М.: Просвещение, 1981. – 272 с., ил.

93. Кузьмина, Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М.: Высшая школа. 1990. – 119 с.

94. Кулагин, В.П., Найханов В.В. и др. Информационные технологии в сфере образования. – М.: Янус-К, 2004, 124 с.

95. Кулюткин, Ю.Н. Творческое мышление в профессиональной деятельности учителя // Вопросы психологии, 1996. – №2 – С 49-53.

96. Кулюткин, Ю.Н., Сухобская Г.С. Мышление учителя // Личностные механизмы: понятийный аппарат – М: Педагогика. 1990. – С 71-97.

97. Кунц, Г.О., Донел с. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. – М.: Прогресс, 1981. – Т.1. – 395 с.

98. Ларионова, Т.Н. Интеграция содержания обучения // Среднее профессиональное образование: №3, 2004. – С.44-45.

99. Левитан, К.М. Личность педагога. Становление и развитие. – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1991. – 29 с.

100. Леонова, А.А. Историческая реконструкция как моделирование исторического процесса. – СПб: ЛГПИ, 1990. – 27 с.

101. Леонтьев, А.И. Проблемы развития психики. М., 1989. – 310 с.

102. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Смысл; Издательский центр «Академия», 2004. – 352 с.

103. Лисьев, Г.А., Савва Л.И. Проблема подготовки будущих учителей к педагогическому мониторингу: Монография. – Магнитогорск: МаГУ, 2000. – 124 с.

104. Ломов, Б.Ф. Научно-технический прогресс и средства умственного развития человека // Псих. журнал, 1985. – №6 – с. 8-28.

105. Лукьянова, Л.И. Психолого-педагогическая компетентность учителя // Педагогика. 2001. – №10. – с. 56-61.

106. Майоров, А.Н. Мониторинг и проблемы информационного обеспечения управления образованием // Школьные технологии. – 1999. – №1-2.

107. Макарова, Н.В. Методология обучения новым информационным технологиям (для ВУЗов экономического профиля) С-Пб: Изд-во СПб УЕФ, 1992. – с. 203.

108. Маркова, А.К. Психологические проблемы повышения квалификации // Педагогика, 1992. – №10. – с. 65-67.

109. Маслоу, А. Психология бытия. Пер. с англ. – М.: «Ваклер», 1997. – 304 с. (Серия «Актуальная психология»)

110. Матрос, Д.Ш., Полев Д.М., Мельникова Н.Н. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга // Школьные технологии: №2, 1999. – С.10-11.
111. Матрос, Д.Ш., Полев Д.М., Мельникова Н.Н. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга. Издание 2-е, исправленное и дополненное. – М.: Педагогическое общество России, 2001. – 128 с.
112. Машбиц, Е.И. Психологические основы управления учебной деятельностью. Киев, 1987. – 124 с.
113. Митина, Л.М. Психология профессионального развития учителя. – М.: 1998. – 200 с.
114. Митина, Л.М. Психология профессионального развития учителя. – М., – 1998. – 200 с.
115. Михайлова, Е.С. Коммуникативный и рефлексивный компоненты и их отношение в структуре педагогических способностей. Л.: ЛПУ, 1990. – 127 с.
116. Моделирование педагогических ситуаций. Проблемы повышения качества и эффективности общепедагогической подготовки учителя / Под ред. Ю.Н. Кулюткина, Г.С. Сухобской. – М.: Педагогика, 1981. – 120 с.
117. Морева, Н.А. Педагогика среднего профессионального образования: Учебное пособие для студентов пед. вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 304 с.
118. Морозова, О.П. Развитие общепедагогических умений молодого учителя. Автореф. дисс... канд. пед. наук: – М., 1987. – 17с.
119. Мотков, О.И. Психология самопознания личности: Практическое пособие (Изучение особенностей личности, творческого потенциала и процесса внимания, памяти, мышления детей и взрослых) – М., 1993. – 304 с.
120. Найн, А.Я. О методологическом аппарате диссертационных исследований //Педагогика. – 1995. – № 5. – с. 44-49.
121. Найн, А.Я. Рефлексивное управление учебной деятельностью и развитие коммуникативной готовности к вузовскому обучению. – Челябинск: УралГАФК, 1998. – 79 с.
122. Найн, А.Я. Теория и практика рефлексивного управления учебной деятельностью студентов: Автореф. дисс...д-ра. пед. наук – Челябинск, 2001. – 41 с.
123. Наука и школа: Тезисы докладов XXXIII научной конференции преподавателей МГПИ / Магнитогорский государственный педагогический институт.: Под ред. доцента З.М. Уметбаева. – Магнитогорск, 1995. – 274 с.
124. Наука-вуз-школа: Сборник научных трудов молодых исследователей. – Магнитогорск: МаГУ, 2002. – Вып.7. – 559 с.
125. Немов, Р.С. Психология: В 2 кн. Кн.1. Общие основы психологии. – М.: Просвещение: Владос, 1994. – 576 с.

126. Немов, Р.С. Психология: В 2 кн. Кн.2. Психология образования. – М.: Просвещение: Владос, 1994. – 496 с.
127. Немов, Р.С. Психология: Учебник для студентов высш. учеб. заведений: В 3 кн. Кн.2 Психология образования. – 3-е изд. – М.: Гуманитарный издательский центр Владос, 1997. – 608 с.
128. Нерсисянц, В.С. Сократ. 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: Изд-во «Наука». – 1984. – 190 с.
129. Никулин, Н.М. Рабочая тетрадь по черчению – обучающая программа // Школьные технологии: №1, 2002. – С.143-148.
130. Новиков, Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи). М.: МЗ-Пресс, 2004. – 67 с.
131. Новые ценности образования: тезаурус для учителей и школьных психологов. – М., 1995. – 78 с.
132. Овчарова, Р.В. Справочная книга школьного психолога. М., 1993. – 217 с.
133. Огурцова, Е.Н. Использование современных технологий обучения в учреждениях начального профессионального обучения // Учитель. – 2002. -№5. – с. 26-27.
134. Осинковский, М., Степанов Н. Способность к принятию себя и другого // Директор школы. – 1998. -№1. – С 23-25.
135. Основы педагогического мастерства: Учебное пособие для пед. спец. высш. уч. заведений / И.А. Зязюн, И.Ф. Кривонос, Н.Н. Тарасевич и др.: Под ред. И.А. Зязюна. – М.: Просвещение, 1989. – 302 с.
136. Пальянов, М.П. Дидактические условия развития творческой деятельности учащихся //Новые исследования в педагогических науках. – М.: Педагогика, 1981. – с. 47-52.
137. Пантохин, П.Я. Проблемы использования электронных средств в изучении инженерной графики // Среднее профессиональное образование: №5, 2000. – С.19-20.
138. Педагогика / Под ред. В.А. Сластенина. – М.: Школа-пресс, 1997. – 512 с.
139. Педагогика / Под ред. Ю.К. Бабанского. – М.: Просвещение, 1983. – 608 с.
140. Педагогика и психология высшей школы. Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов-на-Дону: «Феникс», 1998. – 544 с.
141. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей. Под ред. П.И. Пидкасистого. М.: Российское педагогическое агентство, 1996. – 596 с.
142. Педагогика: Учебное пособие для вузов; издание 4-ое, переработанное и дополненное / Под ред. Харламова И.Ф. – М.: 2002. – с. 527.
143. Педагогика: Учебное пособие для студентов высш. пед. уч. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. – М. Издательский центр «Академия», 2002. – 506 с.

144. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко. – 3-е изд. – М.: Школа-Пресс. 2002. – 512 с.
145. Педагогическая наука и образование. Сборник научных трудов / Под ред. Т.Е. Климовой. – Магнитогорск: МаГУ, 2004. Выпуск 2 – 163 с.
146. Педагогическая наука и образование: Сборник научных трудов аспирантов, соискателей и преподавателей МаГУ / Под ред. Т.Е. Климовой. – Магнитогорск: МаГУ, 2003. – 147 с.
147. Педагогические исследования: гипотезы, проекты, внедрения: Сборник научных трудов №1 – Курган: Изд-во Курганского государственного университета, 2001 – 100 с.
148. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов педагогических специальностей / Под общей ред. В.С. Кукушина. – Серия «Педагогическое образование». – М.: ИКЦ «Март», Ростов-на-Дону: Изд. центр «Март», 2004. – 336 с.
149. Педагогический поиск / Сост. И.Н. Баженова. – М., 1990. – 470 с.
150. Педагогический словарь: В 2 тт. / Гл. ред. И.А. Каиров – М.: Изд-во Академии пед. наук, 1960 – 774 с. Т.1.
151. Педагогический энциклопедический словарь: В 2 тт. / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. – 528 с.
152. Пигузов, А.А., Некрасова Н.А. Информационные технологии в системе профессионального образования / Материалы X Международной конференции по технологическому образованию школьников. – М.: 2004 – с. 336-338.
153. Пидкасистый, П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.
154. Писаренко, С.Н. Рефлексия и ее роль в преодолении профессиональных затруднений учителя школы: Автореф. дисс... канд. пед. наук. – Магнитогорск, 2002. – 26 с.
155. Писаренко, С.Н. Рефлексия в профессиональной деятельности педагога образовательного учреждения инновационного типа // Методические рекомендации. – Магнитогорск: МаГУ, 2002. – 27 с.
156. Подласый, И.П. Педагогика: Новый курс. – М., 2002. – Кн.1. – 396 с.
157. Полат, Е.Г., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие. – М., 2001. – 278 с.
158. Полякова, Т.С. Анализ затруднений в педагогической деятельности начинающих учителей. – М.: Педагогика, 1983. –128 с.
159. Посталюк, Н.Ю. Творческий стиль деятельности: педагогический аспект. – Казань: Изд-во казанского университета, 1989. – 256 с.
160. Поташник, М.М., Лазарев В.С. Проблемно-ориентированный анализ состояния школы // Управление развитием школы. – М., 1995.

161. Поташник, М.М., Лазарев В.С. Функционирование и развитие школы. // Управление развитием школы. – М., 1995 – 124 с.
162. Практическая психология для преподавателей / Коллектив авторов под рук. М.К. Титушкиной. – М.: Филинь, 1997. – 82 с.
163. Проблемы инновационной педагогики: Сб. науч. тр. / Под ред. З.М. Уметбаева. – Магнитогорск: МаГУ, 2003. – 85 с.
164. Проблемы педагогического образования. Сборник научных статей: Выпуск 12 / Под ред. В.А. Сластенина, Е.А. Левановой. – М: МПГУ-МОСПИ, 2003. – 152 с.
165. Проблемы рефлексии в научном познании – Куйбышев: Куйбышевский гос. ун-т, 1983. – 160 с.
166. Психология. Словарь / Под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского, – М.: Политиздат, 1990. – 494 с.
167. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений. – Ростов-на Дону: Изд-во «Феникс», 1998. – 544 с.
168. Радинская, Н.А. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий // Среднее профессиональное образование: №2, 2004. – С.18-20.
169. Разинкина, Е.М. Профессиональный потенциал студентов вуза и новые информационные технологии: Монография. – Магнитогорск: МаГУ, 2005. – 347 с.
170. Раченко, И.П. Диагностика развития педагогического творчества учителя. – Пятигорск, 1992. – 127 с.
171. Реан, А.А. Рефлексивно-перцептивный анализ деятельности педагога // Вопросы психологии. – 1990, №2 – с. 77-81.
172. Реан, А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика. – СПб.: Питер, 2001. – 432 с.
173. Рефлексивно-мыслительная культура преподавателя в новом учебном процессе: Методические рекомендации / Под ред. Анисимова О.С. М.: Центр научно-технической информации, пропаганды и рекламы, – 1999. – 34 с.
174. Роберт, И.В. О понятийном аппарате информатизации образования // Информатика и образование, 2002. – №12. – с. 2-6.
175. Роберт, И.В. Перспективные направления исследований в области применения информационных и коммуникативных технологий в образовании // Среднее профессиональное образование: №3, 1998. – С.20-23.
176. Рогов, Е.И. Настольная книга практического психолога в образовании: Учебное пособие. – М.: Владос, 1996. – 529 с.
177. Романов, Е.В. Теоретические основы профессионально-педагогической подготовки учителя технологии и предпринимательства: Монография. – Магнитогорск: МаГУ, 200. – 88 с.
178. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии. В 2ч. – М: Педагогика, 1989. – Т.2. – 328 с.

179. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: В 2т. – М: Педагогика, 1989. – Т.1. – 488 с.
180. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии.– СПб.: Свет, 1997. – 328 с.
181. Рябов, Г.И. Закон эффективности обучения // Педагогика. – 1993. – №1. – с. 13-18.
182. Рязанова, Ю.К., Югорин С.М. Тактики позитивного сотрудничества // Директор школы. – 1998. – №1, с. 13-16.
183. Савельев, А.Я. Проблемы автоматизации обучения // Вопросы психологии. 1986. – №2. – с. 11.
184. Сайгушев, Н.Я. История образования. Опыт рефлексивного анализа: Учебное пособие для студентов. – Магнитогорск: МаГУ, 2000. – 182 с.
185. Сайгушев, Н.Я., Веденеева О.А., Ишмуллина Г.И. Развитие этнопедагогической культуры студентов.- Новосибирск: Изд. АНС «Сибак», 2016.- 130с.
186. Сайгушев, Н.Я. Рефлексивное управление процессом профессионального становления будущего учителя: Дисс... д-ра. пед. наук – Магнитогорск, 2002. – 384 с.
187. Сайгушев, Н.Я. Сущностно-содержательная модель рефлексивного профессионального становления будущего учителя: Монография. – СПб. Образование – культура, 2001. – 149 с.
188. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии. – М: Народное образование, 1998. – 256 с.
189. Селеменев, С.А. Мультимедийный учебник по истории // Учитель. – 2004. №2. – с. 77-82.
190. Семенов, И.Н., Степанов С.Ю. Рефлексия в организации творческого мышления и саморазвития личности // Вопросы психологии. – 1983. – №2. – С.35-42.
191. Симонов, В.П. Педагогический менеджмент: 50 НОУ-ХАУ в области управления образовательным процессом: Учеб. пособие. – М., 1997. – 264 с.
192. Скуредина, Л.М. Поддержка курса черчения компьютерными уроками // Информатика и образование. – 1998. – №3. – с. 97.
193. Сластенин, В.А. Об итогах и задачах МАНПО по модернизации педагогического образования // Педагогическое образование и наука. 2003 – №1. – с. 3.
194. Сластенин, В.А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность. – М.:ИПЧ, «Издательство: Магистр». 1997. – 234 с.
195. Словарь-справочник «Человек и общество» (Философия) / Авт.-сост. И.Д. Коротец, Л.А. Штмпель, О.М. Штмпель. – Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 1996. – 544 с.
196. Словарь-справочник по социальной психологии / В. Крысько. – СПб.: Питер, 2003. – 416 с.

197. Современные проблемы науки и образования: Тезисы докладов XII внутривузовской научной конференции преподавателей МаГУ. Магнитогорск: МаГУ, 2003. – 326 с.

198. Современные технологии образования. Сборник научных трудов 3-й межрегиональной заочной научно-практической конференции / Под ред. Т.Е. Климовой, Е.В. Романова. Магнитогорск: МаГУ, 2005. 264 с.

199. Современные технологии образования: Сборник научных трудов 2-ой межрегиональной заочной научно-практической конференции. Магнитогорск: МаГУ, 2004. – 231 с.

200. Соколов, Н.Ф. Перспективы распространения информационных и коммуникационных технологий // Среднее профессиональное образование: №7, 2005. – С.6-9.

201. Соколов, Н.Ф. Поиск новых форм обучения современным информационным технологиям студентов ССУЗ // Среднее профессиональное образование: №4, 2000. – С.24-27.

202. Соловов, А.В. Информационные технологии обучения в профессиональной подготовке // Информатика и образование. – 1996. – №1. – с. 57-60.

203. Сочень, Т.С. Обучение студентов рефлексии при решении педагогических задач // Совершенствование профессиональной подготовки студентов в процессе решения психолого-педагогических задач: Межвузовский сб. научных тр. – Смоленск, 1983. – с. 33-41.

204. Степанов, С.Ю., Варламова Е.П. Рефлексивно-инновационный подход к подготовке кадров управления // Вопросы психологии, 1995. – №1. – с. 61-68.

205. Столяренко, Л.Д. Основы психологии. Ростов-на-Дону, 1995. – 273 с.

206. Смирнов, А.А. Возрастные и индивидуальные различия памяти. – М., «Просвещение», 1967. – 298 с.

207. Суханов, А.П. Информатика и прогресс. – Новосибирск: Наука, 1988. – с. 142.

208. Сухов, В.П. Проектирование урока в системе развивающего обучения: Методические рекомендации. Уфа: Башпединститут – 1999. – 23 с.

209. Сухомлинский, В.А. Разговор с молодым директором школы. М., «Просвещение», 1973. – 208 с.

210. Сущенко, В.В. Комплексная методика контроля качества проведения занятий. М: Центр педагогических технологий, 1998. – с. 28.

211. Талызина, Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М: Изд-во МГУ, 1983. – 344 с.

212. Технологическое образование подрастающего поколения: современные подходы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Ульяновск 15-16 ноября 2004 г.). – Ульяновск: «Симбирская книга», 2005. – 204 с.

213. Тихомиров, О.К., Бабанин Л.Н. ЭВМ и новые проблемы психологии. М., 1986. – с. 204.
214. Толстогузова, Е.Б. Личностно-ориентированный подход, его значение и возможности в учебном процессе // Наука и школа. – 1998. – №1. – с. 36-39.
215. Трайнев, В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникативные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): Учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2005. – 280 с.
216. Угринович, Н.Д. Компьютерное черчение в школе // Информатика и образование. – 2003. – №7. – с. 72.
217. Управление качеством образования: Практикоориентированная монография и методическое пособие / Под ред. М.М. Поташника. – М.: Педагогическое общество России, 2000, – 448 с.
218. Философская энциклопедия / Под ред. А.П. Огурцова. – М.: Совр. энциклопедия, 1967. – Т.4., с. 405.
219. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – М.: Педагогическая литература, 1998. – 559 с.
220. Формирование учебной деятельности школьников / Под ред. В.В. Давыдова, И. Лампшера, А.К. Марковой; Научно-исслед. инст. общей и педаг. психологии Академии пед. наук СССР, Научно-исслед. инст. общей и педаг. психологии Академии пед. наук ГДР. – М.: Педагогика, 1982. – 216 с.
221. Фридман, Л.М., Гушкина Т.А., Каплунович И.Я. Изучение личности учащегося и ученического коллектива. – М.: Просвещение, 1988. – 207 с.
222. Хрестоматия по истории философии / Учебное пособие для вузов. В 3 ч. – Ч.1. – М.: Гуманит. Изд. центр Владос, 1998. – 448 с.
223. Хрестоматия по педагогике. Учебное пособие для учащихся педагогических университетов, институтов, колледжей, часть 1. 2-ое изд. дополненное и переработанное. Барнаул. – 1999. – 198 с.
224. Хрипунов, П.Э. Формирование профессионально-педагогической направленности студентов в художественно-творческой деятельности в курсе печатной графики. Автореф. дисс... канд. пед. наук. – Магнитогорск, 2005. – 21 с.
225. Хьел, Л., Зиглер Д. Теории личности. – СПб., 1999. – 587 с.
226. Чехонина С.А. Применение информационных технологий в учебном процессе // Среднее профессиональное образование: №10, 2003. – с. 15-16.
227. Шевцова, Л.Г. О внедрение дисциплины «Инженерная графика на ПЭВМ» в учебные процесс // Среднее профессиональное образование: №4, 2000. – С.49-50.
228. Шепелева, О.В. Формирование профессионального статуса будущего учителя в период его обучения в вузе: Автореф. дисс... канд. пед. наук. Магнитогорск, 2002. – 18 с.

229. Шишов, С.Е. Понятие компетенции в контексте качества образования // Стандарты и мониторинг в образовании. – 1999. – № 2. – с. 30-34.

230. Шрейдер, Ю.А. Человеческая рефлексия и две системы этического сознания // Вопросы философии, 1990. – №7. – с. 32-41.

231. Штофф, В.А. Роли моделей в познании. – Л.: ЛГУ, 1963.–128 с.

232. Шутенко, А.И. Структура и развитие профессионального самосознания учителя. Автореф. дисс...канд. пед. наук. – М.: 1994. – 16 с.

233. Щепотин, А.Ф. Современные педагогические технологии – основа повышения качества подготовки специалистов // Среднее профессиональное образование: №2, 1998. – С.33-35.

234. Щербакова, Н.В. Комплексное и дифференцированное использование электронного учебника // Среднее профессиональное образование: №2, 2002. – С.35-37.

235. Щукина, Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. – М., 1988. – 327 с.

236. Эльконин, Д.Б. Психология обучения младшего школьника. М., 1974. – 289 с.

237. Юсупов, Н.М. Психология взаимопонимания. – Казань, 1991. – 129 с.

238. Юферова, А.А. Педагогические условия подготовки компетентного специалиста // Ср. проф. обр. 2004. -№1. – с. 56

239. Якиманская, И.С., Якунина О.С. Личностно-ориентированный урок: планирование и технология проведения // Директор школы. – 1998. – №2. с. 24-27.

240. Якиманская, И.С. Развитие пространственного мышления школьников. М.: Изд-во «Педагогика». 1980. – 172 с.

241. Яковлева, Е.Л. Психология развития творческого потенциала личности. – М.: Флинта, 1997. – 67 с.

ОПРОСНИК

по выявлению особенностей педагогической рефлексии
у преподавателей колледжа

Цель: выявление особенностей педагогической рефлексии у преподавателей педагогического колледжа для оценки практики управления учебно-познавательной деятельностью студентов

Инструкция. На бланке, напротив каждого положения, необходимо проставить баллы: **3** – сильное согласие, часто; **2** – в средней степени, изредка; **1** – слабое согласие, крайне редко; **0** – отсутствие согласия.

1. Как Вы думаете, с выполнением каких функций связана профессиональная компетентность преподавателя?

- организаторской –
- коммуникативной –
- конструктивной –
- рефлексивной –
- перцептивной –
- информационной –
- корректирующей –
- прогностической –
- гностической –
- проективной –

2. Какие затруднения Вы испытываете в своей педагогической деятельности?

- а) дидактические – умение обучать; –
- б) коммуникативные – умение общаться со студентами; –
- в) проективные – разработка программ, методических пособий; –
- г) организационные – умение включать студентов в деятельность; –
- д) рефлексивные – контролировать, анализировать, планировать свою деятельность. –

3. Что Вы испытываете, если выяснили, что далеко не весь свой творческий потенциал используете в профессиональной деятельности?

- а) упадок сил, неверие в свои возможности, нежелание действовать; –
- б) желание работать, стремление преодолеть сложные обстоятельства; –
- в) не придаю особого значения; –

4. Ваше убеждение, мнение – хорошие результаты труда преподавателя зависят:

- а) от совершенства учебных программ, хорошей материально-технической базы образовательного процесса; –
- б) от контингента студентов, их уровня развития и способностей; –
- в) от систематической работы преподавателя над повышением педагогического мастерства. –

5. В каких случаях Вы обращаетесь к самоанализу собственной работы?

- а) при сомнениях в правильности выбранного метода и средств обучения; –

б) при выявлении ПЦК ошибок, недостатков в профессиональной деятельности; –

в) при низких результатах, итогах учебной деятельности или педагогической практики студентов; –

г) при поиске новых, более эффективных подходов к организации учебного процесса, средств обучения. –

6. Какими из перечисленных методов педагогической рефлексии Вы пользуетесь?

- самонаблюдение –
- самоконтроль –
- самокритика –
- самоанализ –
- самопобуждение –
- самоодобрение –
- самоинформирование (самообразование) –
- самоубеждение –
- самообязательство –
- программирование (планирование) своей деятельности –

7. Каким видом педагогической рефлексии Вы занимаетесь чаще всего?

а) ситуативной (самоконтроль и самоанализ собственной педагогической деятельности и ее элементов в процессе текущей работы, больше всего самоанализ конкретных педагогических ситуаций); –

б) ретроспективной (самоанализ уже выполненной в прошлом деятельности, поиск причин и мотивов произошедшего, содержания проделанной работы и его результатов, для выявления допущенных ошибок); –

в) перспективной (самоанализ предстоящей деятельности, планирование с прогнозированием вероятных исходов, частота обращения к будущим результатам работы). –

8. Как Вы считаете, более эффективными являются традиционные или инновационные подходы к обучению студентов?

(напишите свое собственное мнение)

9. Как Вы используете компьютерную технику в процессе обучения?

(напишите кратко)

Обработка результатов. По каждому положению подсчитывается общая сумма набранных баллов. В каждом вопросе, в зависимости от количества предложенных ответов, их от трех до десяти. Затем в процентном соотношении выводится число, которое и является общей оценкой рефлексивно-педагогического управления преподавателей учебно-познавательной деятельностью студентов колледжа.

Исследование познавательных интересов учащихся

Для проведения исследования предлагается карта интересов – вопросник из 140 вопросов, отражающих направленность интересов в 15 сферах деятельности учащегося и лист ответов, состоящий из 25 столбцов.

Сферы интересов:

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Биология. | 14. Металлообработка. |
| 2. География. | 15. Деревообработка. |
| 3. Геология. | 16. Строительство. |
| 4. Медицина. | 17. Транспорт. |
| 5. Физика. | 18. История. |
| 6. Химия. | 19. Литература. |
| 7. Техника (графическая деятельность). | 20. Журналистика. |
| 8. Электро- и радиотехника. | 21. Экономика. |
| 9. Общественная деятельность. | 22. Сценическое искусство. |
| 10. Право, юриспруденция. | 23. Музыка. |
| 11. Математика. | 24. Физкультура и спорт. |
| 12. Иностранные языки. | 25. Педагогика. |
| 13. Изобразительное искусство. | |

Инструкция. Для определения ведущих интересов предлагается перечень вопросов, на который нужно дать как можно более точный ответ. Если вопрос вам очень нравится, то рядом поставьте ++, если просто нравится, то +, если не знаете или сомневаетесь, то поставьте 0 (ноль), если не нравится, то -, а если очень не нравится, то --. Время заполнения карты не ограничивается.

Карта интересов: Любите ли вы? Нравится ли вам? Хотели бы вы?

1. Знакомиться с жизнью растений и животных.
2. Уроки по географии, чтение учебника географии.
3. Читать художественную литературу о геологических экспедициях.
4. Уроки и учебник черчения.
5. Уроки домоводства.
6. Читать научно-популярную литературу о физических открытиях.
7. Читать об открытиях в области химии.
8. Читать технические журналы («Техника молодежи», «Юный техник»)
9. Читать статьи о достижениях в области электроники.
10. Знакомиться с разными металлами и их свойствами.
11. Узнавать о породах древесины и об их практическом применении.
12. Узнавать о достижениях в области архитектуры.
13. Интересоваться о различных видах транспорта.
14. Читать книги об исторических событиях.
15. Читать классиков советской и зарубежной литературы.
16. Читать и обсуждать газетно-журнальные статьи и очерки.
17. Обсуждать текущие дела и события в группе и колледже.
18. Читать книги о жизни школы.
19. Читать книги, смотреть фильмы о работе милиции.
20. Читать книги, о жизни школы (о работе воспитателя, учителя, пионервожатого).

21. Читать книги, смотреть фильмы о работе милиции.
22. Заботиться о порядке в вещах, красивом дизайне помещений в котором учитесь, живете, работаете.
23. Читать книги типа «Занимательная математика», «Математический досуг».
24. Изучать графическую грамоту.
25. Занятия иностранным языком.
26. Знакомиться с жизнью знаменитых художников, с историей.
27. Выполнять чертежи, эскизы своих идей, задумок.
28. Знакомиться с жизнью выдающихся мастеров сцены и кино, с артистами, коллекционировать их фотографии.
29. Знакомиться с жизнью и творчеством выдающихся музыкантов, вопросами теории музыкального искусства.
30. Читать спортивные журналы, газеты, книги о спорте, о выдающихся спортсменах.
31. Изучать биологию, ботанику, зоологию.
32. Знакомиться с различными странами по описаниям и географическим открытиям.
33. Читать о жизни и деятельности знаменитых геологов. Читать о том, как люди научились бороться с болезнями, о врачах и достижениях в области медицины.
34. Читать книги типа «Занимательная физика», «Физики шутят».
35. Находить химические явления в природе, производить опыты с ними, следить за ходом химических реакций.
36. Знакомиться с новейшими технологиями современной технологии.
37. Посещать радиотехнические кружки или знакомиться с работой электрика.
38. Знакомиться с различными измерительными инструментами для металлообработки и работать с ними.
39. Наблюдать за изготовлением изделий из дерева, рассматривать новые образцы мебели.
40. Встречаться со строителями, наблюдать за их работой.
41. Читать популярную литературу о средствах передвижения.
42. Знакомиться по готовым чертежам с устройством и принципом работы изделий.
43. Читать книги, смотреть фильмы на военные темы, знакомиться с историей войн, крупных сражений.
44. Обсуждать текущие политические события в стране и за рубежом.
45. Читать литературно – критические статьи.
46. Слушать радио и смотреть теленовости и тематические телепередачи.
47. Узнавать о событиях, происходящих в городе, республике, стране.
48. Давать объяснение товарищам, как выполнить учебное задание, если они не могут сделать сами.
49. Справедливо рассудить поступок друга, знакомого или литературного героя.
50. Обеспечивать семью продуктами; организовывать питание для всех во время похода.

51. Читать научно – популярную литературу об открытиях в математике, о жизни и деятельности выдающихся математиков.
52. Читать художественную литературу на иностранном языке.
53. Быть членом редколлегии, заниматься художественным оформлением газет.
54. Посещать драматический театр или театр юного зрителя.
55. Слушать оперную или симфоническую музыку.
56. Посещать спортивные соревнования, слушать и смотреть спортивные радио и телепередачи.
57. Посещать биологический кружок.
58. Заниматься в географическом кружке.
59. Составлять и собирать описания и изображения геологических объектов земли, минералов.
60. Изучать функции организма человека, причины возникновения болезней и пути лечения.
61. Посещать кружок кулинаров, готовить дома обед.
62. Проводить опыты по физике.
63. Готовить растворы, взвешивать реактивы.
64. Разбирать и ремонтировать различные механизмы (например: часы, утюг).
65. Пользоваться точными измерительными приборами (осциллографом, вольтметром, амперметром); производить разнообразные подсчеты.
66. Мастерить различные предметы и детали из металла.
67. Мастерить различные предметы и детали из древесины или художественно обрабатывать дерево (выпиливать, выжигать, вырезать).
68. Набрасывать строительный эскиз или выполнять чертежи различных построек.
69. Работать преподавателем технических дисциплин.
70. Изучать историю возникновения различных народов и государств.
71. Писать классные и домашние сочинения по литературе.
72. Наблюдать за поступками, поведением, жизнью других людей.
73. Выполнять общественную работу, организовывать, сплочение товарищей на какое-либо дело.
74. Устанавливать дисциплину среди сверстников и младших.
75. Учиться на дизайнера.
76. Работать с иностранными словарями, разбираться в оборотах речи малознакомого языка.
77. Посещать музеи, художественные выставки.
78. Выступать на сцене перед зрителями.
79. Играть на одном из музыкальных инструментов.
80. Играть в спортивные игры.
81. Наблюдать за ростом и развитием животных, растений, вести записи наблюдений.
82. Самостоятельно составлять географические карты, собирать разные географические материалы.
83. Собирать коллекции минералов, экспонаты для геологического музея.
84. Знакомиться с работой врача, медсестры, фармацевта.
85. Посещать кружок по кройке и шитью, шить себе и членам семьи.

86. Заниматься в физическом кружке или посещать факультативные занятия по физике.
87. Заниматься в химическом кружке или посещать факультативы по химии.
88. Заниматься в одном из технических кружков (моделировать самолеты, корабли и т.д.).
89. Заниматься с устройствами электроприборов, электроаппаратов, электрических машин, собирать приемники.
90. Заниматься на уроках труда в школьных и слесарно-станочных мастерских.
91. участвовать в кружке «Умелые руки».
92. Бывать на стройке, наблюдать за ходом строительства.
93. Смотреть за соблюдением правил пешеходов и транспортных средств.
94. Посещать исторические музеи, знакомиться с памятниками культуры.
95. Заниматься в литературном кружке.
96. Вести личный дневник.
97. Выступать в классе с сообщениями о международном положении.
98. Быть пионервожатым.
99. Выяснять причины и поведения и поступков людей, которые они хотят скрыть.
100. Решать сложные задачи по математике.
101. Точно вести расчет своих денежных расходов и доходов.
102. Заниматься в кружке иностранного языка.
103. Заниматься в художественном кружке.
104. Участвовать на олимпиаде по черчению.
105. Петь в хоре или посещать музыкальный кружок.
106. Заниматься в какой-либо спортивной секции.
107. Участвовать в биологических олимпиадах.
108. Участвовать в географической экспедиции.
109. Участвовать в геологической экспедиции.
110. Наблюдать и ухаживать за больными, оказывать им помощь, облегчать их состояние.
111. Участвовать в физических олимпиадах.
112. Решать сложные задачи по химии, участвовать в химических олимпиадах.
113. Разбираться в технических чертежах и схемах, самому выполнять чертежи.
114. Разбираться в сложных радиосхемах.
115. Посещать с экскурсией промышленные предприятия, знакомиться с новыми типами станков, наблюдать за работой на них.
116. Мастерить что-нибудь из дерева своими руками.
117. Помогать по возможности в строительных работах.
118. Принимать посильное участие в обслуживании и ремонте автомобиля.
119. Корректировать, поправлять недочеты и ошибки на чертежах.
120. Жить по жестко установленному режиму, строго выполнять распорядок дня.
121. Заниматься в историческом кружке, собирать материалы и выступать с докладами на исторические темы.
122. Выполнять чертежи по реальной модели.
123. Участвовать в диспутах и читательских конференциях.

124. Подготавливать и проводить сборы или собрания.
125. Шествовать над трудновоспитуемыми, обсуждать с кем-либо вопросы воспитания детей и подростков.
126. Помогать работникам милиции.
127. Постоянно общаться с различными людьми.
128. Участвовать в математических олимпиадах.
129. Беседовать с друзьями на иностранном языке.
130. Участвовать в выставках изобразительного искусства.
131. Посещать театральный кружок.
132. Участвовать в театрах, смотрах, конкурсах.
133. Принимать личное участие в спортивных соревнованиях.
134. Выращивать в саду, огороде растения, воспитывать животных, ухаживать за ними.
135. Производить топографические съемки местности.
136. Совершать длительные, трудные походы, во время которых приходится напряженно работать по заданной программе.
137. Работать в больнице, поликлинике или аптеке.
138. Работать на химическом производстве.
139. Участвовать в выставках технического творчества.
140. Работать в области электроэнергетики и радиоэлектроники.

Обработка результатов. В заполненном листе, в каждом столбце (в зависимости от направленности вопроса) подсчитывается количество положительных ответов. При оценке направленности интересов следует учитывать как положительные, так и отрицательные ответы.

Оценка степени выраженности интересов имеет пять градаций: от -12 до -6 – высшая степень отрицания; от -5 до -1 – интерес отрицается; от +1 до +4 – интерес выражен слабо; от +5 до +7 – выраженный интерес; от +8 до +12 – ярко выраженный интерес. Градации условно были объединены в три уровня. Первые две градации выражают низкий уровень интереса, следующие две – средний уровень интереса и последняя градация (от +8 до +12) отражает высокий уровень интереса студента к графической деятельности.

Научное издание

Сайгушев Николай Яковлевич

Тураев Рустам Ришатович

Веденеева Ольга Анатольевна

**Рефлексивно-педагогическое управление
учебно-познавательной деятельностью студентов**

Монография

Изображение на обложке с сайта
<https://we-all-learns.com/archives/16797>

Издательство «Наукоемкие технологии»

ООО «Корпорация «Интел Групп»

<http://publishing.intelgr.com>

E-mail: publishing@intelgr.com

Тел.: (812) 945-50-63

ISBN 978-5-9906429-7-3



Подписано в печать 14.03.2017.

Формат 60×84/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Объем 8,25 печ.л. Тираж 500 экз.