УДК 377.12/.8:004(574)

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СРЕДСТВ ИКТ

Хамзина Б.Е.

Кокшетауский государственный университет имени Шокана Валиханова, Кокшетау, Казахстан, be_khamzina@mail.ru

В данной статье рассматривается организация и базовые формы профессиональной деятельности педагогов в процессе их подготовки к использованию средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Процесс регулятивного раскрытия знаний, в соответствии со структурой регуляции, при подготовке педагогов к использованию средств ИКТ в профессиональной деятельности проходит три этапа в каждой из базовых форм учебной деятельности. Подробно рассмотрен процесс движения будущего педагога к практической деятельности на всех этапах каждой базовой формы профессиональной деятельности.

Ключевые слова: моделирующая деятельность, реализация проективной деятельности

THE ORGANIZATION OF PROFESSIONAL ACTIVITY IN THE COURSE OF TRAINING OF TEACHERS FOR USE OF MEANS OF ICT

Khamzina B.E.

Kokshetauskiy gosudarstvennyy universitet imeni Shokana Valikhanova, Kokshetau, Kazakhstan, be_khamzina@mail.ru

In given article the organization of professional work of the future teachers in the course of their preparation for use of means informational-communication technologies is considered. Three base forms of activity are allocated: sign, modeling and projective. Depending on the base form of activity specific mechanisms of regulation, skills develop and formed. Process disclosing of knowledge, according to regulation structure, by preparation of teachers for use of means informational-communication technologies in professional work passes three stages in each of base forms of educational activity. Process of movement of the future teacher to practical activities at all stages of each base form of professional work is in detail considered.

Keywords: modeling activity, realization of projective activity

Введение

Современное общество становится информационным. Это оказывает существенное влияние на систему образования, инициируя процесс её информатизации. В связи с этим, профессиональная деятельность педагогов сегодня требует активного использования средств ИКТ, которое приводит к неизбежному изменению характера педагогической деятельности, появлению современного инструментария и технологий, позволяющих педагогов на новом уровне организовывать деятельность обучаемого, конструировать образовательный процесс, строить коммуникации с субъектами этого процесса.

Результаты исследования и обсуждение

В нашем исследовании, переход от теоретических знаний к практике при подготовке педагогов к использованию средств ИКТ выделяет три базовые формы деятельности: знаковую, моделирующую и проективную. В зависимости от базовой формы деятельности развиваются и формируются специфические механизмы регуляции, регулятивные умения и навыки. Процесс регулятивного раскрытия знаний, в соответствии со структурой регуляции, при подготовке педагогов к использованию средств ИКТ в профессиональной деятельности проходит три этапа в каждой из базовых форм учебной деятельности.

Движение будущего педагога в знаковой деятельности начинается с процесса освоения знаний, т.е. освоения понятий о средствах информационно-коммуникационных технологий, как знаковой системы (Рисунок 1).

Главное на этом этапе - усвоить и отработать содержательную часть знаний как систему понятий, отражающую данную предметную область, так как это ценностно-смысловая система, имеющая определённый смысл и значение (или ценность) в данной области, таких как текстовый процессор, процессор электронных таблиц, база данных, графический редактор, телекоммуникации [1].

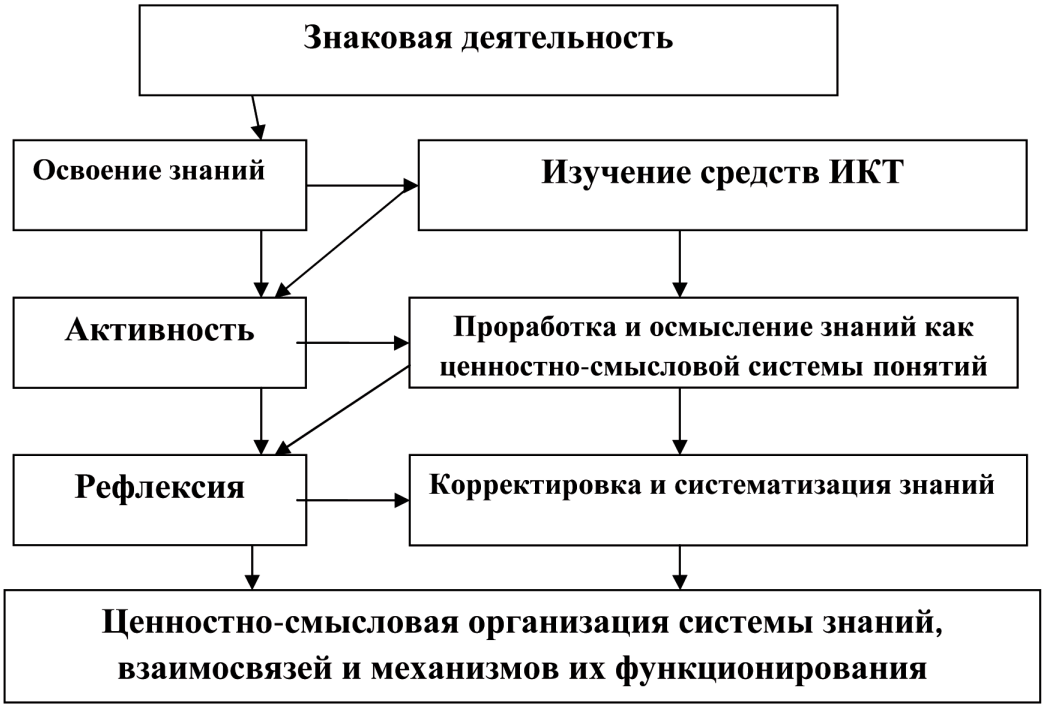

Рисунок 1 – Этапы знаковой деятельности

После этапа освоения знаковой системы области ИКТ, знания, ставшие частью внутреннего опыта обучающегося, прорабатываются и осмысливаются в ходе анализа изучаемого материала в контексте возможности использования их в педагогической деятельности. На этапе проработки акцент делается на выявлении, актуализации и осмыслении взаимосвязи между средствами информационно-коммуникационных технологий и видами педагогической деятельности, т.е. идёт актуализация тех регулятивных действий, в которых эти взаимосвязи даны. На этом этапе взаимосвязи становятся предметом осмысления. В результате знания по использованию средств информационно-коммуникационных технологий в педагогической деятельности становятся осмысленными, а это значит, что они простраиваются и оформляются для будущего педагога как ценностно-смысловая система.

Когда этап осмысления пройден, начинается раскрытие и оформление выявленных взаимосвязей между средствами ИКТ и педагогической деятельностью, корректировка и систематизация освоенных знаний в целом, т.е. их рефлексивное оформление. Этот этап очень важен, так как не достаточно усвоить знания в ценностно-смысловой системе, они должны функционировать, быть действенными. После освоения знаковой деятельности педагог уже должен применять в своей деятельности средства ИКТ, правда, еще на уровне операционной регуляции педагогической деятельности. Для этого ему необходимо усвоить механизмы функционирования знаний. Педагог должен объяснить, как он будет использовать средства ИКТ в своей профессиональной деятельности. Итогом знаковой деятельности обучающегося выступает ценностно-смысловая организация системы знаний, взаимосвязей и механизмов их функционирования.

Рассказать и поразмышлять об использовании средств и методов ИКТ в профессиональной деятельности будущий педагог может на практических и семинарских занятиях.

Таким образом, на данном этапе знания организуются в целостные концепции использования средств информационно-коммуникационных технологий в педагогической деятельности, т.е. они задают возможность регуляции или осуществления профессиональной деятельности педагогом.

Для того чтобы педагог был готов применить полученные знания и навыки из области информатики и информационных технологий, умел осуществлять профессиональную деятельность с использованием средств информатизации и информационных технологий, необходимо задать её в качестве содержания обучения. Таковым является моделирование. Поэтому про-

должением знаковой деятельности является моделирующая. Это связано с тем, что именно модели способны отражать и воспроизводить предметы и явления окружающего мира, их закономерный порядок и структуру. Т.е. на основе моделей и структур теоретического знания создаются или усваиваются модели педагогической деятельности с использованием средств ИКТ. Будущий педагог осваивает эти модели, проявляя собственную активность.

На первом этапе моделирующей деятельности обучающийся получает модель в готовом виде, затем он должен её вычленить, анализируя определённую проблемную ситуацию (Рисунок 2).

В качестве готовых моделей решения педагогических задач организационного, конструктивного и коммуникативного компонентов педагогической деятельности даются приёмы и алгоритмы работы с техническими и аудиовизуальными средствами обучения.

Прежде всего, вводятся понятия: *дидактические возможности персонального компьютера, мультимедийный кабинет*, *информационная предметная среда*. После этого обучающиеся знакомятся с моделями информационного взаимодействия субъектов образовательного процесса в такой среде - это прежде всего, выход в on-line с помощью современных средств телекоммуникаций в различных режимах работы в Интернете.

Для работы в мультимедийном кабинете и в распределённой информационной предметной среде педагог должен владеть приёмами и алгоритмами создания аудиовизуальных средств обучения.

Второй этап моделирующей деятельности будущего педагога связан с «отработкой» и реализацией моделей использования средств ИКТ в профессиональной деятельности в когнитивной регулятивной активности, т.е. в решении конкретных учебных задач различного уровня обобщения. В процессе решения обучающийся не только опирается на выявленные приёмы и алгоритмы использования средств ИКТ, но реализует их и механизмы регуляции в логике решения, осознаёт и осмысливает их подлинное значение в практике. В процессе «отработки» моделей формируются не только отдельные регуляции, но и регуляция моделирующей деятельности в целом. На данном этапе нарабатывается опыт регуляции собственной деятельности, обобщённые умения и навыки, которые и составляют базовую компетентность педагога, так необходимую в педагогической практике.

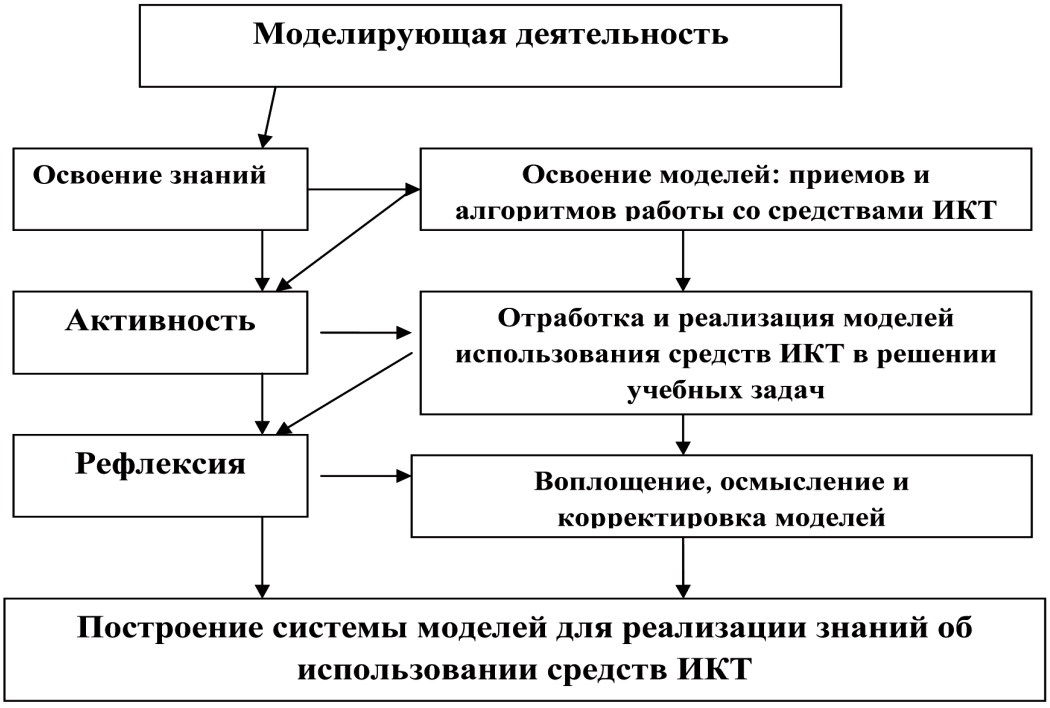

Рисунок 2- Этапы моделирующей деятельности

Третий этап моделирующей деятельности будущих педагогов - это этап оформления, систематизации и обобщения регулятивного опыта, осознанной и неосознанной рефлексии. Полученный опыт может быть представлен в виде регулятивных схем или этапов решения обобщённых педагогических задач. Механизмы регуляции педагогической деятельности с использованием средств ИКТ сворачиваются и оформляются в инструментальные принципы и подходы при решении различных классов проблем. Происходит целостное «схватывание» регулятивных схем, а итогом интеграции полученного опыта выступают идеи, как проекты будущей деятельности педагога. Заданием на рефлексивное оформление полученного опыта является создание гипертекстового электронного учебника.

Таким образом, моделирование как метод исследования, экспериментирования, проектирования и конструирования нашел широкое применение в различных науках. Используя модели как средство познания и преобразования действительности, будущий педагог их воплощает, осмысливает и корректирует, что даёт ему в итоге возможность построить систему моделей, через которую можно реализовать знания об использовании средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Продолжается процесс подготовки через освоение третьей базовой формы деятельности - проективной. В настоящее время метод проектов активно внедряется в образовательный процесс. Так как является эффективным средством развития креативности обучаемых и формирует у них информационно-коммуникативную компетентность.

Здесь идёт проектирование информационной предметной среды, в процессе которого формируются регулятивные умения и навыки обучающегося по применению освоенных знаний на практике. В процессе проектирования от будущего педагога требуется актуализация всех знаний, как организованной теоретической модели использования средств ИКТ, так и «отработанных» и оформленных схем регуляции педагогической деятельности.

На первом этапе по реализации проективной деятельности идёт создание проекта информационной предметной среды, в которой будет осуществляться профессиональная деятельность педагога (Рисунок 3). Процесс проектирования включает в себя: вычленение и осознание проблемы, для решения которой проект предназначен, формулировку идеи или замысла решения проблемы, логику разворачивания идеи в регулятивную схему с этапами осуществления проекта и написания плана его реализации.

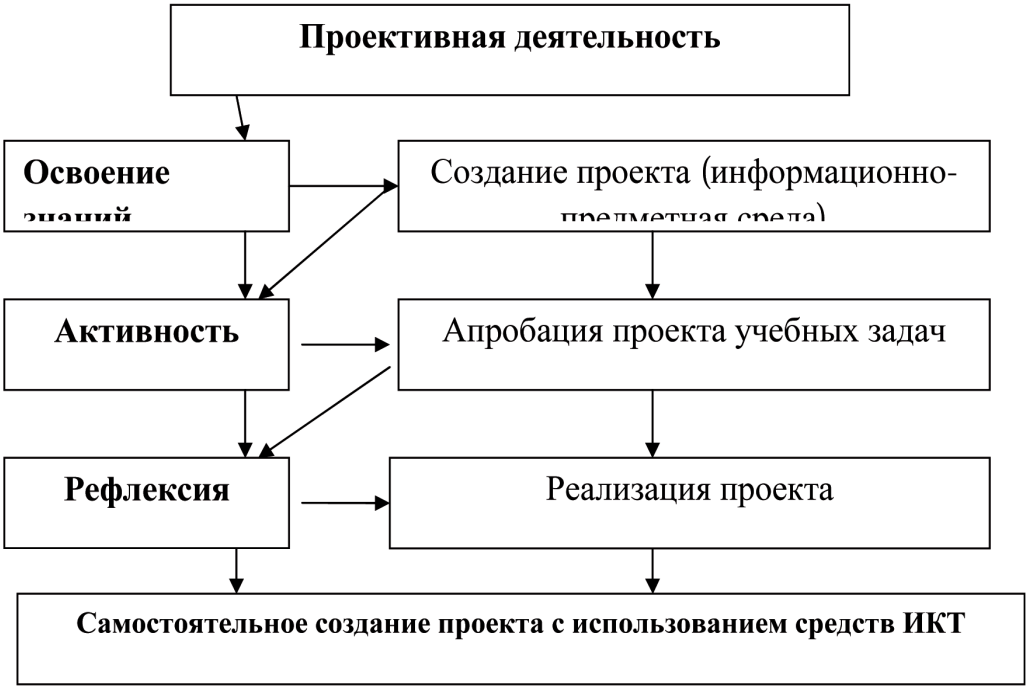

Рисунок 3 – Этапы проективной деятельности

На втором этапе проективной деятельности происходит апробирование проекта, т.е. испытание его на «адекватность» в решении проблемы создания информационной предметной среды. На этом этапе важно не просто реализовать проект в реальных условиях, но проверить его действенность для профессиональной деятельности педагога. Это можно сделать в так называемом «рефлексивном проигрывании», как отдельных этапов, так и проекта в целом. На данном этапе оценивается реальность проекта с точки зрения необходимых шагов по его реализации и действенность, т.е. эффективность в достижении запланированного результата.

Завершает второй этап - конференция, где будущие педагоги защищают свои проекты - модели информационной предметной среды, идёт их экспертная оценка, оптимизация проектов и апробация.

Реализация проекта в конкретных условиях педагогической деятельности (во время технологической, профессиональной практики) проходит на третьем этапе движения обучающихся в проективной деятельности. Здесь интегрируются в профессиональную деятельность, органически включаются в неё и реализуют эту деятельность регулятивные механизмы: понимания и объяснения того, что делается с использованием средств ИКТ; реализации различных аспектов и сторон информационной предметной среды; рефлексии и рефлексивного оформления как приобретённого опыта в использовании средств ИКТ, так и в предвосхищении результатов педагогической деятельности с их использованием. Другими словами, рефлексивно оформляются функциональные органы по решению педагогических задач и проблем с использованием средств информационно-коммуникационных технологий. Характерно для данного этапа и то, что процесс создания информационной предметной среды контролируется, чтобы внести необходимые поправки в её проект, происходит анализ результатов.

Самостоятельное создание информационной предметной среды в условиях технологической практики формирует предметное мышление будущего педагога, его творческую направленность. Полученные знания об использовании средств информационно-коммуникационных технологий уточняются, корректируются, а рефлексия помогает обучающемуся привести их в систему. Это способствует не только самореализации будущего педагога, но и его личностному росту.

Таким образом, анализируя вышесказанное, можно утверждать, что организация профессиональной деятельности в процессе подготовки педагогов к использованию средств ИКТ ориентирована на реализацию регулятивного подхода.

Процесс подготовки педагогов к использованию средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности организован с учётом логики движения обучаемого в предмете и саморегуляции этого движения [2]. Происходит подготовка через освоение трёх базовых форм деятельности: знаковой, моделирующей и проективной.

Движение обучающегося в знаковой деятельности начинается с изучения средств ИКТ. Затем знания прорабатываются и осмысливаются в ходе анализа свойств средств ИКТ в контексте возможности их использования в педагогической деятельности. На этапе проработки акцент делается на выявлении, актуализации и осмыслении взаимосвязей между средствами информатизации, информационными технологиями и видами педагогической деятельности. В результате знания по использованию средств ИКТ в педагогической деятельности оформляются для будущего педагога как ценностно-смысловая система. Далее происходит корректировка освоенных знаний в целом, т.е. их рефлексивное оформление. Для этого создаются проблемные ситуаций, которые позволяют организовать поиск будущими педагогами новых для них способов использования средств информатизации и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Для того чтобы педагог мог осуществлять профессиональную деятельность с использованием средств ИКТ, необходимо задать её в качестве содержания обучения. Для этого организуется моделирующая деятельность обучающихся. Они осваивают приёмы и алгоритмы использования средств информатизации и информационных технологий в педагогической деятельности, проявляя при этом собственную активность. [3]

На первом этапе моделирующей деятельности обучающийся получает в готовом виде приёмы и алгоритмы работы с техническими и аудиовизуальными средствами обучения. Второй этап моделирующей деятельности будущего педагога связан с «отработкой» и реализацией приёмов и алгоритмов использования средств информатизации и информационных технологий в профессиональной деятельности в когнитивной регулятивной активности, т.е. в выполнении конкретных учебных зада-

ний различного уровня обобщения. На этом этапе активно используется метод кейсов, под которым понимается изучение учебной дисциплины путём рассмотрения большого количества ситуаций и заполнения заданий в определённых комбинациях. Такое обучение развивает понимание и способность мыслить на языке основных проблем, с которыми сталкиваются педагоги в профессиональной деятельности. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, выбирать оптимальный вариант и планировать его осуществление. Третий этап моделирующей деятельности будущих педагогов - это этап оформления, систематизации и обобщения регулятивного опыта, осознанной и неосознанной рефлексии. Полученный опыт представляется в виде регулятивных схем или этапов решения обобщённых педагогических задач с использованием средств информатизации и информационных технологий.

Продолжает процесс движения будущего педагога к практической деятельности третья базовая форма деятельности - проективная. Здесь формируются регулятивные умения и навыки обучающегося по применению освоенных знаний на практике. На первом этапе проективной деятельности идёт разработка проекта информационной предметной среды, в которой будет осуществляться профессиональная деятельность педагога. На втором этапе происходит апробация проекта - проверяется его действенность для профессиональной деятельности педагога. Это делается на конференции, где будущие педагоги защищают свои проекты информационной предметной среды, и идёт их экспертная оценка. Реализация проекта в конкретных условиях технологической практики проходит на третьем этапе проективной деятельности. Здесь интегрируются в профессиональную деятельность, органически включаются в неё и реализуют эту деятельность регулятивные механизмы: понимания и объяснения того, что делается с использованием средств информатизации и информационных технологий; реализации различных аспектов и сторон информационной предметной среды; рефлексии и рефлексивного оформления как приобретённого опыта в использовании средств ИКТ, так и в предвосхищении результатов педагогической деятельности с их использованием. На данном этапе вносятся необходимые поправки в проект, происходит анализ результатов. Самостоятельное создание информационной предметной среды в условиях педагогической практики формирует предметное мышление будущего педагога, его творческую направленность. Полученные знания об использовании средств ИКТ уточняются, корректируются, а рефлексия помогает обучающемуся привести их в систему [4].

Выводы

Таким образом, для успешного осуществления педагогической деятельности необходимы педагогические способности. Наше исследование показало, что развитие способностей педагогов использовать средства ИКТ в педагогической деятельности предполагает определённую логику движения обучающегося в предмете и саморегуляцию им этого движения. Логика движения обучаемого в предмете предполагает освоение вышерассмотренных трёх базовых форм деятельности.

Список литературы

1. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. - М.: Изд. МГУ, 1984. - 345 с.

2. Конопкин О.А. Психологические механизмы регуляции деятельности. - М.: Наука, 1980. - 256 с.

3. Шаров А.С. Ограниченный человек: значимость, активность, рефлексия: Монография. - Омск: Изд-во ОмГПУ, 2000. - 358 с.