
ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

*Т. Н. Носкова,
декан факультета информационных технологий*

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ГУМАНИТАРНЫЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Новые возможности перспективной высокотехнологичной информационной образовательной среды, основанной на широком использовании компьютерных средств и технологий, заключены в расширении пространственно-временных границ педагогической деятельности. Они составляют основу перспективных технологий внеаудиторной образовательной деятельности. По нашему мнению, инновационные педагогические подходы предполагают научный синтез и практическое использование последних достижений педагогики, психологии, частных методик преподавания дисциплин, междисциплинарных гуманитарных исследований в решении широкого класса задач образования личности не только обучения, но и воздействия на ценностные позиции и установки обучающихся, реализуемые на базе гибкого использования современных информационных средств и телекоммуникаций в сочетании с классическим межличностным взаимодействием. Исходя из этих позиций, попробуем очертить междисциплинарное проблемное поле, выделить наиболее важные планы, контексты, стороны, которые требуют поиска решений в проектировании и реализации гуманитарных технологий перспективной образовательной среды.

Технико-технологический план

В высокотехнологичной информационной среде могут использоваться разные формы представления электронных образовательных ресурсов в локальных и глобальных сетях, на отчуждаемых носителях — в виде линейных текстов или нелинейных гипертекстов. Учебные сообщения могут быть представлены в устном или письменном виде, в мультимедиаформате, с использованием различной меры интерактивности. В методическом плане это могут быть ресурсы, предназначенные для научной деятельности высокомотивированного субъекта, или дидактически преобразованные материалы для различных групп обучающихся, вплоть до программированных текстов, направ-

ленных на пошаговое формирование умственных действий.

В высокотехнологичной среде субъектам предоставляются широкие возможности разнообразных телекоммуникаций. Пользователям сети доступны коммуникация синхронная и асинхронная, в письменной, устной или аудиовизуальной речи, взаимодействие с источниками потокового медиавещания, услуги мобильной связи, электронных коммуникаторов и пр. Сочетание различных интернет-сервисов, технологий, технологий опосредованной коммуникации с классическим аудиторным педагогическим общением расширяет и обогащает коммуникационную среду образовательной деятельности, делает образовательные взаимодействия распределенными в пространстве и во времени.

Разнообразие предоставляемых ресурсов и образовательных коммуникаций в высокотехнологичной образовательной среде обуславливает необходимость перехода в ней от технологического подхода как линейной последовательности заданных операций к «средовому» подходу, основанному на множественности, многовариантности педагогических практик в достижении поставленных целей, в решении поставленных задач. В создании перспективной среды, в которой образовательные цели и задачи могут быть достигнуты разными путями, в расширенных пространственно-временных рамках предстоит найти ответы на многие вопросы, связанные с междисциплинарным синтезом гуманитарных знаний. Нам, педагогам, предстоит научиться научно проектировать и создавать эти среды, оценивать их эффективность для решения определенных классов образовательных задач; научиться выстраивать в них индивидуализированные образовательные пути для различных групп обучающихся; решать эти задачи с учетом специфики предметной области знаний, эффективных педагогических стратегий и тактик.

Психолого-педагогический план

Внеаудиторная образовательная деятельность, реализуемая в широких пространственно-временных границах, на первый план выдвигает проблему субъекта образовательной деятельности, его мотивацию, ответственность, саморегуляцию и другие аспекты, связанные с эффективностью разнесенной в пространстве и времени деятельности педагога и учащихся. Нам предстоит ответить на самый сложный вопрос, связанный со становлением субъектной позиции обучающихся в образовательной деятельности: какие педагогические подходы следует использовать для эффективного решения этой важной педагогической проблемы? К частным вопросам можно отнести: особенности осуществления управления внеаудиторной деятельностью студентов, методы и приемы оказания педагогических воздействий на мотивацию, саморегуляцию студентов во внеаудиторной образовательной деятельности; эффективные средства, формы и методы мониторинга, промежуточного и итогового контроля результатов образовательной деятельности; особенности осуществления коррекции усвоения предметного содержания, стимулирование перехода обучающихся от репродуктивных к продуктивным уровням усвоения знаний и другие. Все это связано не только с реализацией педагогом своих профессиональных функций в высокотехнологичной среде, но также и с учетом типологических и индивидуальных свойств субъекта образовательной деятельности, чтобы организовывать ему необходимую помощь и педагогическое сопровождение.

Педагогический план

Накопленный в традиционной педагогике опыт классического аудиторного обучения позволил в каждой предметной области знаний создать частные методики обучения, выделить наиболее эффективные методы, позволяющие успешно обучать учащихся с различными возрастными и психологическими особенностями. К сожалению, прямой перенос частных методик обучения в электронную среду невозможен. Следовательно, необходимо творчески трансформировать методический опыт с учетом специфики новой среды образовательных взаимодействий. Это требует проведения исследований междисциплинарного характера, поиска новых методических подходов в перспективной высокотехнологичной среде. Сегодня в педагогических диссертационных советах защищаются диссертации, связанные с методиками обучения в опоре на информационно-коммуникационные технологии (изучение иностранных языков, компьютерная лингводидактика,

геоинформационные системы, методики профессиональной подготовки и пр.). Но это лишь первые шаги на том пути, по которому всему педагогическому сообществу предстоит идти дальше.

Языковой план

Компьютерные средства и технологии существенно расширяют семиотическую базу представляемой учебной информации, позволяют использовать различные знаковые системы и их разнообразные сочетания. Сухой язык цифр и образность мультимедиа, тексты и таблицы, графики и рисунки, сочетание устного слова и различных видов наглядности — все доступно сегодня при использовании электронных информационных средств. Полиmodalность восприятия учебных сообщений расширяет перцептивную базу мыслительных процессов, актуализирует механизмы кодирования и декодирования информации, перевод сообщений из одной модальности в другую. Все это важно и для повышения эффективности усвоения материала, и для разработки новых методик деятельности, и для решения задач коррекционной педагогики. Научное использование полиmodalных возможностей современных информационных средств требует от педагогов научного осмысления особенностей протекания познавательных процессов в разных формах представления информации. В истории развития технических средств обучения эти задачи в свое время решались через методики учебного кино и телевидения, использование различных средств наглядности. Сегодня все эти методики необходимо интегрировать в компьютерных системах, которые обогащают их многими новыми возможностями. Как это следует учитывать в построении электронных образовательных ресурсов? Какие методики при этом можно использовать, в каком направлении их следует разрабатывать?

Самые тонкие педагогические задачи в классическом обучении решаются в аудиторном педагогическом общении. Сегодня необходимо научиться решать эти задачи также средствами технико-опосредованного взаимодействия, используя языковые возможности электронных средств. Так, учебные сообщения могут обогащаться выразительностью художественных средств экранных искусств, психологическими воздействиями, отработанными в методах рекламы, электронных СМИ и пр. В этой связи можно говорить об особом потенциале методов «художественной» педагогики, о решении задач воспитания человека, оказании целенаправленных педагогических воздействий на систему ценностей и психологические установки учащихся через спе-

циально разработанные экранные, мультимедийные сообщения. В связи с этим возникают вопросы о новых стратегиях воспитательной деятельности через специально создаваемые образовательные ресурсы и целевые среды.

Коммуникативный план

При широком использовании телекоммуникаций в образовательной деятельности кардинально изменяются коммуникативные процессы, коммуникативное время, социально-коммуникативное пространство. Изменяются психологические механизмы, и возникают новые эффекты восприятия информации при использовании электронных коммуникационных средств. Все это требует научного исследования. Межличностная коммуникация с техническим опосредованием и человеко-машинная коммуникация становятся предметом осмысления в построении новых коммуникационных связей. Влияние широкого использования информационно-коммуникационных технологий на коммуникативную компетентность будущих педагогов, студентов, школьников — эти и другие вопросы становятся предметом изучения и исследования.

Интеллектуальный план

Использование новых интеллектуальных инструментов деятельности, позволяющих оперировать огромными массивами информации, их обрабатывать, представлять в разных форматах, осуществлять компьютерное моделирование, заставляет педагогов по-новому решать профессиональные задачи. Надо самим научиться их эффективно решать и готовить к их решению будущих специалистов, которым предстоит широко использовать новые интеллектуальные инструменты в предстоящей деятельности. Как эффективно внедрять в образовательную практику и в профессиональную деятельность новые компьютерные инструменты, какие нововведения этому способствуют, в чем заключены ведущие стратегии в этом направлении — эти вопросы ожидают ответа.

Психологический план

Широкое внедрение компьютеров в сферу профессиональной деятельности сопровождается не только позитивными эффектами, но и негатив-

ными. К ним следует отнести и возможные аддикции, возникающие в виртуальной среде, и психологические барьеры, возникающие у специалистов перед использованием сложной современной техники. Как преодолевать негативные аспекты широкого использования компьютерных технологий, какие превентивные меры следует предпринимать, как эффективно осуществлять переподготовку работников — эти вопросы также ждут своего решения.

План нового педагогического мышления

Современные педагоги должны научиться мыслить в новых системах координат, расширенных в пространстве и во времени, с учетом возможностей и ограничений перспективной электронной части образовательной среды. Многовариантность педагогических практик и вариативность технологических подходов перспективной высокотехнологичной среды открывают возможность индивидуализированных путей для обучающихся. Надо их выстраивать, проектировать на научной междисциплинарной основе, учитывая все многообразие факторов, предусматривая возможные риски нововведений. Это многообразие заставляет педагогов мыслить нелинейно, учитывая многие факторы и их сочетания. Это обуславливает появление новых, дополнительных измерений в профессиональной деятельности, в которых предстоит субъекта не только обучать, но и развивать, и воспитывать в перспективной среде, основываясь на новых стратегиях образовательных взаимодействий.

Методологический план

Перспективная высокотехнологичная информационная образовательная среда университета должна проектироваться и создаваться в новой педагогической идеологии, отвечать вызовам времени и инновационной подготовке специалистов. В основу ее педагогического построения следует положить междисциплинарные гуманитарные исследования, позволяющие перестраивать образовательный процесс научно, учитывая последние достижения педагогики, психологии, коммуникативистики, лингвистики и других областей гуманитарных знаний. Это наукоемкие составляющие новой педагогической методологии высокотехнологичной образовательной среды.