

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ГОУ ВПО «НИЖНЕТАГИЛЬСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

МАТЕРИАЛЫ
Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием

24-25 января 2012 г.
г. Нижний Тагил, Россия

Нижний Тагил
2012

ББК 74.202

А 437

Редакционная коллегия:

кандидат педагогических наук, доцент Л. Е. Егорова

кандидат педагогических наук, доцент М. В. Мащенко

Актуальные вопросы использования инновационных технологий в образовательном процессе [Текст]: Материалы всероссийск. науч.-практ. конф., Нижний Тагил, Россия, 2012 г. / НТГСПА – Нижний Тагил, 2012. – 316 с.

ISBN 978-5-8299-0159-8

В сборнике представлены доклады участников Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы использования инновационных технологий в образовательном процессе», состоявшейся в г. Нижний Тагил на базе Нижнетагильской государственной социально-педагогической академии в 2012 г.

Тексты докладов приводятся в авторской редакции с минимальными изменениями.

© Нижнетагильская социально-педагогическая академия, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. Современные аспекты управления инновационной педагогической деятельностью в образовательном учреждении 9

Гордиевских Д. М., Гордиевских В. М. СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА» 9

Давыдов Д. А. ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА НА УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС..... 12

Козлова Е. А., Борисова Н. Д. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 15

Козловских М. Е. АНАЛИЗ НЕОБХОДИМОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ПРОЕКТНОМУ МЕНЕДЖМЕНТУ В ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ 17

Кононцев П. В., Гордиевских В. М. ФОРМАЛИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА 20

Кригер Е. Э. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ ПЕДАГОГА КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В РАМКАХ ИННОВАЦИОННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 23

Лебедев С. В. ФАКТОРЫ ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 26

Лысенко В. Г. РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 29

Малякова Н. С. АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ О МИССИИ УЧИТЕЛЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ШКОЛЕ 33

Потоскуев С. Э. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 40

Рыбкина Т. А. «ЭЛЕКТРОННЫЙ ПОРТФОЛИО» КАК ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ46

Свиркова Н. Г. ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА В УЧРЕЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ49

Скрябина Т. Л. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВУЗА..... 52

Шахматова О. Н. ИННОВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГА 58

Якимова Д. М. ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ СИСТЕМНОГО СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ СТРУКТОРНОЙ МОДЕЛИ..... 62

РАЗДЕЛ II. Основные задачи проектирования и разработки инновационных образовательных технологий..... 70

Бужинская Н. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ70

Васева Е. С. МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИЗУЧЕНИЯ СИНЕРГЕТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ..... 74

Вязовик Т. М. МОДЕЛЬ КОРРЕКЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ОПТИМИЗАЦИИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 77

Гончарова Т. М. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ЭТАПА ОПЫТНО-ПОИСКОВОЙ РАБОТЫ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ МЕДИАКОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ..... 85

Гребнева Д. М. ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В БАЗОВОМ КУРСЕ ИНФОРМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ РОБОТОТЕХНИКИ..... 89

Егорова Л. Е. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕОРИИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА 94

Загоруля Т. Б. МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В СИНЕРГЕТИЧЕСКОМ РАССМОТРЕНИИ 99

Зарипов С. Н. ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА..... 102

Зуев П. В. МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ КАК ОСНОВА ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБРАЗОВАНИИ	104
Капшутарь М. А. ВОЗМОЖНОСТИ ИНОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ АКСИОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	109
Милюкова О. А. УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ	114
Овчинникова Л. П. АНДРАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ	118
Пестов С. А. ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА.....	123
Пионткевич М. В. ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИАПРОДУКТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА.....	126
Поляков Ю. А. ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПРИ ОСВОЕНИИ КУРСА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ.....	131
Попов С. Е. К ВОПРОСУ О РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ	135
Ремез И. Г. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ КОММУНИКАЦИЙ В РАЗВИВАЮЩЕМ ОБУЧЕНИИ	137
Рыбкина Т. А. ЭТАПЫ ОСВОЕНИЯ КЛАССНЫМИ РУКОВОДИТЕЛЯМИ НОВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОПЫТА	140
Сабитов Н. А., Мингазов Р. Х, Фадеева Е. Ю. РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ.....	141
Слинкина И. Н. МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕЖШКОЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В МАЛЫХ ГОРОДАХ РОССИИ	145
Теплякова Т. Г. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ТЯЖЕЛЫХ НАРУШЕНИЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ МУЗЫКАЛЬНОЙ ПСИХОТЕРАПИИ	147

Устинова Н. Н. ОРГАНИЗАЦИЯ УРОВНЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НА ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТАХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» 152

Чебурина О. В. ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ ИНФОРМАТИКЕ..... 156

Ческидова А. А. ДИАГНОСТИКА КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭТАП ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 159

Четина В. В. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН КАК НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 165

РАЗДЕЛ III. Внедрение и использование инновационных технологий в деятельности образовательных учреждений: проблемы и перспективы175

Алексеевкова А. П. ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «НАСЕЛЕНИЕ МИРА» 175

Амосова Н. А. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ЦЕНТРА ШКОЛЫ НА БАЗЕ ШКОЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ 180

Беленкова И. В. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ТЕОРИИ РАСПИСАНИЙ В СРЕДЕ МАТНСАД 183

Бужинская Н. В. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 188

Бушуев А. Б. СЕРФИНГ В ОБУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ 191

Виноградов Д. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАКЕТА МАТНСАД В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»194

Вязовова Е. В. ИННОВАЦИОННЫЙ ХАРАКТЕР ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ 197

Гольденберг И. Л. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА 202

Горина С. Г., Сорочкина Е. М. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	205
Евдокимова В. Е. ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ НА ОСНОВЕ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ	208
Евзельман Н.В. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ ОСНОВАМ ЭКОЛОГИИ.....	211
Зяблицева Е. А., Зиганов М. А. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ «СУПЕРПАМЯТЬ™» В КОЛЛЕДЖЕ МЭСИ	214
Каргаполов В. Е. К ВОПРОСУ О КОНЦЕПЦИИ ОТКРЫТИЯ КАМПУСА КОЛЛЕДЖА В Г.ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОМ.....	217
Козловских О. Е., Суворова С. Л. ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВЫХ СИСТЕМ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ РОДИТЕЛЬСКОГО СОБРАНИЯ В ШКОЛЕ.....	225
Кононова О. В. ЯЗЫКОВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ИНТЕНСИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	228
Корж Т. А., Крылов Е. Б. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ УЧИТЕЛЕМ МАТЕМАТИКИ.....	232
Костишин А. С. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ИСТОРИИ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ.....	239
Костишина Т. В. МОДУЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО САМОРАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ	243
Костяев А. Е. ИЗ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ В ШКОЛЕ...	247
Лысенко В. Г., Савоськина М. Н. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОУ НПО ПУ № 3 Г. КЕМЕРОВО КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	249

Максютова Н. Н. РЕАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ШКОЛЬНИКОВ	251
Марфута Ю. С. АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ	255
Матрос Е. Н. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В РАМКАХ ФГОС.....	259
Мялкин И.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-МОДЕЛЕЙ НА ЛЕКЦИЯХ ПО ХИМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ ДЛЯ НЕХИМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	264
Павлова О.С. МЕТОД СОПРОВОЖДАЮЩЕГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ.....	265
Рыбкина Т.А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ КЛАССНЫХ ЧАСОВ В ШКОЛЕ	269
Теплякова Е. А. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ТЯЖЕЛЫХ НАРУШЕНИЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ МУЗЫКАЛЬНОЙ ПСИХОТЕРАПИИ	273
Толстых М. Л. ШКОЛЬНАЯ СТУДИЯ ПРОДУКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО СОЦИАЛИЗАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ....	278
Трофимчук А.Г. ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА	283
Усольцев А. П., Антипова Е. П. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АУДИОВИЗУАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ.....	287
Шеманаева Л. И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ.....	292

РАЗДЕЛ I. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Гордиевских Д. М., Гордиевских В. М.

СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА»

Деятельность ВУЗа, как и любой другой организации, можно описать как последовательность порождения, восприятия, модификации и сохранения определенного набора документов. При таком подходе автоматизация документооборота фактически выступает синонимом автоматизации предприятия в целом.

С одной стороны можно трактовать термин «документооборот» как отражение термина «делопроизводство», достаточно хорошо формализованного в традиционном управлении (имеются даже соответствующие стандарты, зафиксированные в ГОСТ), при использовании его в компьютерной индустрии. В этом случае средства автоматизации документооборота сводились бы к компьютеризации традиционных задач делопроизводства – формированию дел и учету содержащихся в них документов, контролю исполнению и формированию соответствующей отчетности.

В зарубежной теории и практике делопроизводства для обозначения понятия «документ» используется два основных термина: документ (Document) и запись (Record). Документ характеризуется как информация, представленная в какой-либо материальной форме (на бумаге, микрофильме, магнитном или ином электронном носителе информации), или объект, который можно обрабатывать как единое целое [1]. Запись является документированной информацией, независимо от материальной формы или характеристик носителя, созданной, полученной и сохраняемой в качестве свидетельства управленческой, правовой, хозяйственной и иной деятельности организации или персоны, либо вследствие информационной ценности содержащихся в ней данных. Ключевым свойством записи, в отличие от документа, является неизменность.

Таким образом, документ выступает как более широкое понятие, который помимо официальной информации (для обозначения которой применяется термин «запись»), может включать личную переписку, черновики, информационные копии и т. д., то есть соответствовать или не соответствовать определению записи [2].

В Российской Федерации термин «запись» в сфере информации и документационного обеспечения управления, а также в теории документоведения

не используется. В нормативно-правовых документах, а так же ГОСТах, регулирующих эти сферы деятельности, в нашей стране применяется термин «документ» – зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать. Наряду с ним есть еще понятия: «официальный документ», созданный юридическим или физическим лицом, оформленный и удостоверенный в установленном порядке, и «служебный документ», официальный, используемый в текущей деятельности организации [3], которые совместно близко соответствуют определению записи.

В зависимости от объекта управления зарубежные специалисты различают два основных вида систем электронного документооборота: систему управления электронными записями (Electronic records management system (ERMS)) и систему управления электронными документами (Electronic document management system (EDMS)) [4]. EDMS включают функции индексирования документов (полнотекстовый поиск), управление хранением, контроль версий, тесную интеграцию с офисными приложениями, средства поиска и доступа к документам. ERMS обеспечивают разнообразные возможности ввода информации, регистрацию записей, управление рабочими процессами на каждом из этапов электронного документооборота.

В зависимости от специфики описываемого программного продукта можно встретить следующие соответствия между термином «документооборот» и западными терминами:

- DMS (Document Management Systems) – в русскоязычной литературе для данного термина имеется более точный перевод – Архивы документов;
- DocFlow системы или системы маршрутизации документов;
- Workflow системы – «Системы автоматизации бизнес-процессов» или «Системы поддержки управления».

У специалистов в области автоматизации бухгалтерского учета, финансовой и складской деятельности также сложилась традиция использовать термин «документооборот» еще в одном аспекте. Здесь под документооборотом понимается подсистема программы, обеспечивающая генерацию «бумажной» отчетности (сводных ведомостей, накладных, справок и пр.) на основе данных, порождаемых в системе.

В последнее время в прессе появились новые термины, близкие теме автоматизации документооборота – Document Warehousing (хранилища документов) и Knowledge Management (управление знаниями). Проблемы, стоящие за этими терминами, находятся в том же отношении к задачам автоматизации документооборота, в каком задачи организации хранилищ данных (Data Warehousing) и оперативного анализа данных (OLAP) относятся к системам оперативной обработки транзакций (OLTP). То есть системы данного класса являются дальнейшим развитием систем документооборота, и необходимы для структуризации и долгосрочного хранения больших массивов, на-

копленных в организации документов, а также оптимального поиска необходимой информации в массиве разнородных накопленных документов.

Все перечисленное позволяет сделать вывод – система автоматизации документооборота достаточно сложный механизм. Очевидно, не имеет смысла говорить об отдельном программном продукте, как о системе автоматизации документооборота организации. Система документооборота предприятия включает в себя множество подсистем, построенных с помощью программных продуктов, как правило, созданных различными производителями. Система автоматизации документооборота может по-разному интерпретироваться в зависимости от размера организации и специфики ее деятельности. Например, системы автоматизации документооборота небольшой торговой организации, законодательного собрания и проектной организации будут выполнять различные функции, строиться на различных программных продуктах и вообще иметь мало общего.

Итак, система автоматизации документооборота, система электронного документооборота (СЭД) – это автоматизированная многопользовательская система, сопровождающая процесс управления работой иерархической организации с целью обеспечения выполнения этой организацией своих функций. При этом предполагается, что процесс управления опирается на человеко-читаемые документы, содержащие в слабоформализованной форме инструкции для сотрудников организации, необходимые к исполнению.

В общем случае СЭД - это система автоматизации документооборота - организационно-техническая система, обеспечивающая процесс создания, управления доступом и распространения электронных документов в компьютерных сетях, а также обеспечивающая контроль над потоками документов в организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, В. Сравнительная характеристика автоматизированных систем ЭДО, представленных на рынке [Электронный ресурс] / В. Андреев // InformationSecurity / Информационная безопасность. – 2010. – №3. – Режим доступа: <http://www.itsec.ru/articles2/Oborandteh/sravnit-harakteristika-avtomatizir-sistem-edo-predstavlennyh-na-rynke>. – Загл. с экрана.

2. Аристархова, И. В. Проблемы безопасного применения ЭЦП в системах электронного документооборота [Электронный ресурс] / И. В. Аристархова. – Режим доступа: http://www.doc-online.ru/a_id/172/ – Загл. с экрана.

3. Балабанов, И. Т. Интерактивный бизнес [Текст] / И. Т. Балабанов. – СПб: Питер, 2001. – 128 с.: ил.

4. Баринов, Н. А. Концепция построения системы электронного документооборота вуза [Электронный ресурс] / Н. А. Баринов // Всероссийская государственная налоговая академия Министерства Финансов Российской Феде-

Давыдов Д. А.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА НА УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

В современный учебно-воспитательный процесс образовательных учреждений активно внедряются идеи медиаобразования как направления, предполагающего изучение учащимися закономерностей массовой коммуникации. Однако, согласно материалам ЮНЕСКО, медиаобразование – это обучение теории и практическим умениям для овладения современными средствами массовой коммуникации. Иными словами, современная концепция медиаобразования направлена скорее на внедрение новых технологий получения информации, в то время как проблема разработки методов адекватной психологической защиты сознания учащихся от агрессивно-навязчивых информационных воздействий остаётся в тени. Профилактически ориентированные методы, позволяющие снизить рост медиазависимости среди молодых людей, должны стать важной составляющей программ развития культуры потребления медиаинформации.

Вместе с тем, медиазависимость, являясь результатом отсутствия культуры потребления информации, по сути, означает неспособность человека самостоятельно управлять привходящими информационными потоками и прерывать состояние бесконтрольной медиаактивности, препятствующее его социальной адаптации, личностной самореализации и пребыванию в состоянии эмоционального равновесия.

В настоящее время ведётся немало научных дискуссий о том, насколько правомерно говорить о таких явлениях, как медиазависимость или интернет-аддикция. К медиазависимости/интернет-аддикции не применимы классические критерии оценки, поскольку в подавляющем большинстве случаев слабо проявляется знакомая всем специалистам симптоматика – разрушение волевой саморегуляции личности, психоэмоциональная фиксация на поиске очередной «дозы», явные перепады психофизического тонуса под воздействием химических стимуляторов и, наконец, отсутствие синдрома отмены в его клиническом понимании. Однако, поскольку медиазависимость или интернет-аддикция относятся к нехимическим формам зависимости, то нет необходимости применять к ним вышеназванные критерии. При диагностике патологических форм медиазависимости подростков можно опираться на следующие «симптомы»: снижение волевого контроля в повседневном поведении; замедленность психомоторных реакций; снижение общего психофизического тонуса в состоянии внесетевой активности; отсутствие реалистичной оценки времени, проводимого в медиапространстве; сужение и искажение

стратегий социальной адаптации; задержка развития умений и навыков непосредственного межличностного общения; нарушение процесса личностной идентификации.

Также необходимо отметить, что современная школа не подводит учащихся к осознанию следующей достаточно простой истины: процесс познания не сводится лишь к оперированию только внешней информацией. Сознание человека пребывает в состоянии произвольного или непроизвольного восприятия различных информационных потоков 24 часа в сутки. Даже человек, находясь в одиночестве и полной тишине, способен получать важную для себя информацию (поток внутренних ощущений, поток целенаправленной рефлексии, образный ряд креативной деятельности или эмоциональных переживаний). Поэтому программы развития культуры потребления информации, внедряемые в образовательный процесс, не должны сводиться к управлению лишь внешними её источниками и потоками. И поскольку они призваны выполнять коррекционно-профилактические, защитные функции по отношению к индивидуальному сознанию, то неизбежно должны ориентировать учащихся на поиск и обретение внутренней «точки опоры». Это предполагает формирование своеобразной «дисциплины ума», что должно стать неотъемлемой частью комплексных программ, направленных на психолого-педагогическую коррекцию познавательных процессов молодых людей в условиях информационной среды. Реализация данных программ позволит отследить взаимосвязь изменения социальных установок и поведенческих реакций реципиентов в ответ на информационное воздействие с изменениями, происходящими в структуре их субъективного самовосприятия и миропонимания.

Определим перечень самых необходимых информационно-познавательных компетенций, которые учащиеся могут и должны приобретать в современном образовательном пространстве. Итак, в условиях экспансивного развития масс-медиа усилия педагогического сообщества должны быть направлены на то, чтобы научить молодых людей:

- внимательно отслеживать воспринимаемые потоки информации автономно и оперативно дифференцировать поступающие сообщения по их актуальной значимости, источникам и причинам возникновения;
- адекватно оценивать ценностно-смысловую нагрузку медиапродуктов, информационных сообщений, выделяя ключевые смыслы и сопоставляя вкладываемые в них ценности с собственной системой ценностей, а также теми ценностями, которые являются доминирующими среди их ближайшего окружения;
- полностью или частично блокировать информацию, провоцирующую аффективные реакции, эмоциональный дисбаланс, непродуктивные конфликты с окружающими и т.п.;

– активно формировать и поддерживать наиболее полезную для адаптации и личностной самореализации информационную среду, своевременно отключая или переключая информационные потоки.

Развитая способность критически оценивать состояние и продукты деятельности современных масс-медиа в условиях становления информационного общества является одним из ключевых компонентов социальной зрелости. Определим те исходные положения социальной психологии, опираясь на которые можно осуществлять критический анализ функционирования СМИ:

– процесс восприятия и переработки информации осуществляется по определенным, поддающимся рефлексивному анализу и алгоритмизации программам;

– процесс систематизации/упорядочения знаний о мире подчиняется универсальной, т.е. общей для всех людей тенденции к поддержанию согласованности и равенства всех когнитивных репрезентаций внешнего мира и всех самопрезентаций;

– при обработке информации, получаемой извне, в структуре индивидуального сознания актуализируются исходные репрезентативные категории, называемые прототипами.

Другими словами, любой психически здоровый современный молодой человек способен осознанно воспринимать и оценивать любую привходящую извне информацию и выстраивать из неё такую модель мира, которая позволит определить свои жизненные цели и оптимизировать усилия по их достижению. Если же этого не происходит, значит, необходимо научиться правильно отбирать, критически анализировать и применять в жизни различную информацию.

При обучении молодых людей осознанному медиапотреблению современному учителю информатики нужно заострять их внимание на эмоциональных аспектах воздействия СМИ. В идеале знания о мире, о современных тенденциях в культурной жизни, получаемые молодыми людьми из медиапространства, должны выполнять не только ориентирующую и адаптивную, но и своеобразную терапевтическую функцию, поддерживая в них на должном уровне чувство защищенности, безопасности, собственного достоинства. На практике процесс восприятия и переработки поступающей медиаинформации происходит во многих случаях достаточно проблематично, а иногда и с весьма болезненными последствиями. Различная деструктивная информация, приходящая из медиапространства, вызывает стрессовые состояния, усиливает чувство дезадаптации и провоцирует возникновения апатии, латентного депрессивного состояния.

ЛИТЕРАТУРА

1. Долгов, Ю. Н. Развитие культуры медиапотребления: социально-психологический подход [Текст] / Ю. Н. Долгов, А. С. Коповой,

Г. Н. Малюченко, В. М. Смирнов. – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 2009. – 208 с.: ил.

Козлова Е. А., Борисова Н. Д.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Динамичность внешней среды, развитие и интеграция науки, образования и бизнеса, тенденции развития образовательного учреждения и в целом профессионального образования, меняют взгляд на систему квалификационных характеристик и компетентностей педагогов, ведут к переосмыслению их потенциальных возможностей в условиях компетентностного образования. Общеизвестно, что педагогу в реальности приходится работать в сложных социальных условиях: расслоение студентов по уровням обеспеченности и уровням образованности, многообразие в обществе стилей и форм жизнедеятельности, нарастание межнациональных, межвозрастных напряжений, возрастание влияния средств массовой информации на формирование сознания молодежи. В таких сложных условиях одной из важных задач педагога становится поддержка студента в обучении, построении его индивидуального стиля деятельности, «творении субъективного мира» обучаемого [1, С. 14].

Однако любая педагогическая теория, оставляющая за скобками субъективную реальность, дающая лишь инструкции по выполнению действий, обречена на невыполнимость, за исключением, может быть, тех случаев, когда речь идет о простейших видах предметнознаниевого и операционного опыта. Невозможность воспроизвести педагогическую систему лишь по логическому описанию объясняется тем, что она включает не только технологию, но и саму личность педагога, выступает в конечном счете, как своеобразная «материализация» субъективной сущности педагогической деятельности. Проектирование системы работы педагога выступает согласно этой позиции как самопроектирование деятельности, где в основе педагогической системы работы лежит индивидуальное представление о логике личностного развития обучаемого. Такая целостность педагогической деятельности, несводимость мысли педагога к предметно-функциональному аспекту обусловлена, тем, что сама педагогическая реальность предназначена для воспроизведения целостной сущности человека, и педагог призван помочь студенту овладеть целостным человеческим опытом, несводимым лишь к опыту выполнения предметных действий [2].

Для педагога важно то, что в социально-педагогическом понимании становление и профессионального развитие личности студента представляет собой многоэтапный процесс вовлечения его в социум и культуру, то есть в со-

циально-культурные институты, среду, различные виды деятельности, способствующие социализации и индивидуализации личности [5].

Достижение нового качества работы педагогов, обозначаемого понятием «профессиональная компетентность», обеспечивается усвоением ориентировочной основы профессионально-педагогической деятельности:

- ориентацией на компетентностный подход в образовании;
- проектированием содержания образования на основе соотнесения образовательного стандарта и реальной ситуации развития обучающихся;
- проектированием и реализацией высокоэффективных педагогических технологий;
- реализацией различных моделей усвоения социокультурного опыта;
- постановкой студентов в позицию субъектов образовательного процесса с ориентацией на наиболее полное проявления субъективности с учетом возрастной и социальной ситуации развития;
- организацией рефлексии собственного опыта обучающихся [6].

Условия, организуемые педагогом для развития студента, обеспечиваются наличием в них смысловых и ценностных конструкторов, субъективно воспринимаемых личностью в качестве значимых. Подобные образы как объекты идентификации должны содержать различные уровни понимания: национально-культурный, социально-ролевой, общечеловеческий. Обучаемому следует почувствовать ситуацию, обрести смыслы, пережить «реальность», дать оценку своим достижениям [3, С. 22]. В этом контексте целесообразно использовать технологии педагогической поддержки, наполнения образовательного процесса культурными и мировоззренческими смыслами, технологии эффективной межличностной коммуникации, методов самоактуализации, конвенциональной коммуникации, имитационного моделирования.

Специфика компетентностного уровня педагога, компетентность преподавателя проявляется в целом ряде характеристик его деятельности: в собственном целостном видении преподаваемого предмета, его целей, структуры, задач, содержания, умений ставить диагностически заданную цель с учетом уровня личностного развития обучающихся, их потребностей, жизненных интересов. Признаками компетенции являются также ориентация на индивидуальные качества студентов, умение подбирать материал в соответствии с возможностями каждого студента; нахождение эффективных средств педагогического взаимодействия, способствующих личностному развитию молодых людей; конструирование содержания образования с учетом личностного опыта студентов (опыта оценки, переживания, выбора, принятия ответственности за свои решения).

Реализация новых профессиональных функций и задач педагогов наиболее успешна, когда новые сферы профессионально-педагогической деятельности поддерживаются соответствующей научной и содержательно-методической базой: изучаются и анализируются информационные источни-

ки по проблеме, разрабатывается концепция развития системы управления качеством профессионального образования на уровне учреждения, организуется внутрифирменное обучение педагогических работников в режиме учебных сессий и межсессионной тьюторской поддержки, используются методы анализа статистических данных, экспертных оценок деятельности педагога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данильчук, В. И., Сериков, В. В. К прогнозу развития образовательных систем [Текст] / В. И. Данильчук, В. В. Сериков // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Сер. «Педагогические науки». – 2004. – №1.
2. Запесоцкий, А. С. Образование: философия, культурология, политика [Текст] / А. С. Запесоцкий. – М.: Наука, 2002. – 456 с.
3. Ильин, И. А. Путь духовного обновления. Путь к очевидности [Текст] / И. А. Ильин. – М., 1993.
4. Педагогическая поддержка ребенка: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений [Текст] / Н. Н. Михайлова, С. М. Юсфин, Е. А. Александрова и др.; Под ред. В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 288 с.
5. Тенденции дополнительного профессионального образования в контексте современной образовательной политики: материалы Всероссийской научно-практической конференции: В 2 ч. – Ч. I. – Москва - Челябинск: Изд-во ИИУМЦ «Образование», 2010. – 280 с.
6. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по направлениям подготовки бакалавриата [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru/dok/fgos/7198>. – Загл. с экрана.

Козловских М. Е.

АНАЛИЗ НЕОБХОДИМОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ПРОЕКТНОМУ МЕНЕДЖМЕНТУ В ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

В современном обществе проектирование становится важным видом профессиональной деятельности. Управление проектами – бурно развивающаяся область менеджмента. Применение современных методов и средств управления на практике доказало свою эффективность при реализации различного рода проектов во всех областях применения. Система образования должна адекватно реагировать на изменения, происходящие в современном обществе, поэтому одним из приоритетных направлений подготовки специа-

листов различных профилей является подготовка к организации и реализации проектной деятельности.

В условиях непрерывной модернизации российского образования, определяющей направления развития профессиональных компетентностей, основным стратегическим направлением является ориентация на всестороннее развитие личности, а значит и развитие профессиональной компетентности учителя, соответствующего запросам развития системы образования и общества в целом.

В действующих и проектных федеральных документах обозначены направления развития профессиональной компетентности учителя в условиях модернизации российского образования. Стандарты высшего профессионального образования в качестве одной из главных сфер и объектов профессиональной деятельности педагога выделяют проектную деятельность, и, следовательно, формирование проектных компетенций должно стать одним из результатов профессионально-педагогического образования. Современные требования общества приводят к необходимости подготовки учителя к реализации функций проектного менеджера, поэтому в данной статье обратим особое внимание на анализ нового для педагогической науки понятия – проектный менеджмент.

Проектный менеджмент в литературе рассматривается как перспективная отрасль системы управления бизнесом и как вид профессиональной деятельности специалиста. Чаще всего проектный менеджмент включает планирование, организацию, мониторинг и контроль всех аспектов проекта. При этом рекомендуется придерживаться четкой ориентации на конечную цель и несомненный успех проекта, определить временные рамки выполнения всех этапов проектирования, смоделировать пути устранения ситуаций неопределенности.

Большой популярностью сегодня пользуются курсы, тренинги, образовательные программы по обучению проектному менеджменту, разработаны системы обучения и сертификации подобных специалистов.

Среди наиболее популярных методов и технологий обучения проектному менеджменту можно выделить следующие:

- комбинированное обучение (через Интернет и в классе/группе) – позволяет освоить навыки проектного менеджмента;
- он-лайн курсы с большим количеством интерактивных упражнений – самостоятельная работа в Интернете и пошаговое обучение в удобное время и в приемлемом темпе;
- коучинг – позволяет учить сотрудников непосредственно на рабочих местах силами внутренних тренеров по управлению проектами;
- кейсы на готовых материалах реальной компании – предоставляют возможность проанализировать примеры из практики, обсудить разнообразные

подходы к решениям, совместно найти самый оптимальный вариант для практики данной компании;

– внутренние мини-конференции – это площадки для обмена опытом и отработки единых подходов по управлению проектами, адаптация к особенностям бизнеса.

Менеджер проекта должен уметь организовать такие процессы, как инициация, планирование, исполнение, контроль, завершение проекта и обладать знаниями и умениями в таких областях, как управление предметной областью проекта, управление сроками, бюджетом проекта, управление персоналом проекта, управление коммуникациями между участниками проекта, управление рисками, управление качеством.

Области компетенции менеджера проектов:

1. Управление отношениями между участниками проекта (обеспечение своевременного и соответствующего включения отдельных участников и их групп в процесс выполнения проекта).

2. Управление межличностными отношениями (обеспечение достижения результата проекта с помощью его участников с учетом отношений между отдельными участниками и группами).

3. Управление разработкой плана проекта (составление и документальное оформление плана проекта для эффективного и результативного управления проектом).

4. Управление процессом выполнения проекта (обеспечение конструктивного процесса выполнения проекта с целью достижения соответствующего результата).

5. Управление переходами между этапами проекта (активизация работ по проекту, обеспечение перехода между этапами и завершения проекта).

6. Управление представлением проекта (обеспечение представления результатов проекта).

7. Оценка и улучшение результатов проекта (определение возможностей улучшения проекта и доведение этой информации до участников).

Направления обучения проектированию [1]:

– развитие соответствующих личностных и групповых свойств субъекта проектирования в различных ситуациях не обязательно связанных с проектированием;

– обучение взаимодействию с различными информационными потоками и носителями информации;

– освоение способов нормирования деятельности в проекте;

– непосредственное формирование опыта осуществления проектной деятельности, включая все необходимые процедуры;

– обучение приемам рефлексии по поводу этого опыта;

– обучение культурной коммуникации.

Отличие управления образовательными проектами от управления производственными и бизнес-проектами, в том, что деятельность всех субъектов направлена на постоянную мотивацию творческой активности как обучаемого, так и обучающего, а также отсутствие жестких границ распределения полномочий. Большинство проектов, реализуемых в школьном обучении, являются комбинированными, включающими в себя обучение учителей новым технологиям, требующими программного и технического оснащения образовательного процесса, создания продуктов сопровождения учебных занятий, контроля знаний, продуктов для самостоятельного обучения учащихся.

Учитель, организующий проектную деятельность учащихся должен обладать определенной научно-методической подготовкой, предполагающей знание основ и особенностей технологии проектирования, владение умениями, связанными с организацией и руководством проектной деятельностью учащихся.

Таким образом, на современном этапе развития образовательной системы актуально использование технологий обучения, применяемых в подготовке проектных менеджеров, а управление проектами в учебном процессе должно основываться на достижениях мировой науки и практики в области проектного менеджмента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вербицкий, А. А. Контекстное обучение: теория и практика [Текст]: глоссарий терминов и понятий контекстного обучения // Межвузовский сборник научных трудов / Под ред. А. А. Вербицкого, Т. Д. Дубовицкой. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А.Шолохова, 2004. – Вып.1. – 144 с.

2. Вербицкий, А. А. Категория «контекст» в психологии и педагогике [Текст] / А. А. Вербицкий, В. Г. Калашников. – М.: Логос, 2010. – 300 с.

Кононцев П. В., Гордиевских В. М.

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА

Современные системы автоматизации документооборота, зачастую, складываются из нескольких подсистем. Каждая подсистема обладает набором специфических для нее функций. При этом отдельные подсистемы тесно взаимодействуют между собой. На практике существующие программные продукты лишь частично реализуют требуемые функции конечной системы. Как правило, системы реализуют лишь часть функций, описанных ниже, при этом продукт одного класса может включать в себя часть функций систем другого класса. По этой причине построение систем автоматизации документооборота из существующих на рынке продуктов требует не только хорошего

понимания конечной задачи, но и отличного знания рынка программного обеспечения.

Можно выделить следующие подсистемы автоматизации документооборота:

- системы автоматизации делопроизводства;
- архивы документов;
- системы ввода документов и системы обработки образов документов;
- системы управления стоимостью хранения документов;
- системы маршрутизации документов;
- системы комплексной автоматизации бизнес-процессов [1].

Кратко остановимся на функциях каждой из них.

Функции автоматизации делопроизводства в том или ином виде представлены в любой системе автоматизации документооборота. В функции систем автоматизации делопроизводства не входит хранение и перемещение документов в организации. В их функции входит фиксация документов в специальной базе данных, выражающаяся в заполнении специальной карточки документа. Структура документов, зафиксированных в базе данных, опирается на номенклатуру дел, имеющуюся, как правило, в каждой организации, а технология учета и обработки документов опирается на сформулированное в данной организации «Положение о делопроизводстве». Каждый документ в системе представляет собой запись в базе данных, характеризующуюся набором значений атрибутов карточки. Помимо учета и поиска документов в базе данных, система должна обеспечивать генерацию отчетов, позволяющих получить ведомости исполнения документов и прочую сводную информацию [2].

Архив документов это то, что собственно хранит электронный документ. При этом может храниться либо образ документа, либо его содержание, либо и то и другое. Помимо собственно хранения документов, архив должен обеспечивать навигацию по иерархии документов и их поиск. В отличие от поиска по атрибутам документов, который имелся и в системах предыдущего класса, архивы документы должны обеспечивать полнотекстовый поиск по содержанию текстовых фрагментов в документе.

Система должна обеспечивать разграничение прав доступа к документам. Помимо разделения прав доступа на уровне пользователей система должна обеспечивать выделение групп пользователей или ролей.

Следующей функцией архива документов является обеспечение возможности групповой работы с документами, находящимися в стадии создания – это функция блокировок документов или Check-In/Check-Out контроль.

Еще одной функцией архива является поддержка контроля версий. Версии документов могут фиксироваться либо автоматически, либо по инициативе пользователя. В случае необходимости пользователь может вернуться к одной из предыдущих версий документа.

К сервисным функциям архива документов относятся возможность создания резервных копий документов без прекращения работы системы, интеграция с системами обеспечения оптимальной стоимости хранения данных и прочее [3].

Одной из самостоятельных функций систем документооборота является ввод документов в архив. Под этим понимается перевод документов из бумажного вида в электронный. В простейшем случае эта процедура сводится к простому сканированию. Однако, как правило, простого сохранения образа документа оказывается недостаточно.

Более сложной функцией является автоматическое распознавание содержимого образа документа и формирование документа, содержащего его текст. Еще более сложной функцией является распознавание содержимого форм. При этом программа определяет наличие записей, в том числе и рукописных в определенных полях бланка документа, распознает его содержимое и автоматически заполняет значения атрибутов данного документа в системе.

Совершенно очевидно, что при сохранении в архиве образов документов объемы хранения могут быстро расти и достигать значительных объемов. При этом интенсивность обращения к документам, находящимся в архиве далеко не равномерна. Соответственно, система может обеспечивать различную оперативность доступа к различным документам.

Системы управления стоимостью хранения как раз и решают данную задачу. Обеспечивая возможность работы с различными периферийными устройствами – накопителями на жестких магнитных дисках, On-Line оптическими стойками, CD-ROM и прочими подобными устройствами. Система обеспечивает автоматический перенос данных на более медленные и менее дорогие устройства в случае, если доступ к ним осуществляется недостаточно часто.

Системы маршрутизации документов занимаются непосредственно пересылкой документов на рабочие места исполнителей, сбор информации о текущем статусе документов, осуществляют консолидацию документов по завершению работы с ними на отдельных этапах, а также обеспечивают средства доступа к информации о текущем состоянии работ с документами.

Системы маршрутизации, как правило, содержат средства описания типовых маршрутов прохождения документов в организации. На основании разработанных маршрутных схем могут порождаться экземпляры бизнес-процессов работы с документами.

Администратор системы и менеджер, курирующий конкретный бизнес-процесс, может контролировать текущее состояние маршрута и вносить различные корректирующие воздействия в случае необходимости.

Развитием систем маршрутизации документов являются WorkFlow системы, или системы комплексной автоматизации бизнес-процессов. В отличие от систем маршрутизации документов, объектом маршрутизации в них явля-

ется совокупность данных используемых в некотором бизнес-процессе. Пользователь получает на рабочее место информацию о том, что он должен сделать и все необходимые для этого данные. Парадигма WorkFlow системы предполагает, что пользователь должен выполнять только необходимые функции, всю рутинную работу выполняет система WorkFlow [4].

В случае наличия в системе средств маршрутизации база данных хранит дополнительную информацию о маршрутах движения документов, текущем состоянии маршрутов и пр.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кларин, М. В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках [Текст] / М. В. Кларин. – М.: Арена, 1994. – 223 с.
1. Functional Specifications for Recordkeeping Functionality in Business Information Systems Software [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.naa.gov.au/recordkeeping/er/bis/specifications.html> – Загл. с экрана (2006 г.).
2. Пахчанян, А. Обзор систем электронного документооборота [Текст] / А. Пахчанян // Директор информационной службы. – 2001. – № 2.
3. Электронные документы и архивы: теория и практика [Текст] / И. Ф. Юмин // Оте. арх. – 1999. – № 3. – С. 109-112.
4. Язев, А. Электронный документооборот: основные понятия [Текст] / А. Язев // eCommerceWorld. – 2001. – № 1.

Кригер Е. Э.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ ПЕДАГОГА КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В РАМКАХ ИННОВАЦИОННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наличие инновационных процессов в образовании и педагогической науке, вызывает неопределенности профессиональной деятельности педагога. Такая ситуация порождает повышенные требования к личности специалиста, который должен не только адаптироваться к динамике внутренних и внешних условий работы школы, но и прогнозировать предстоящие изменения, разрабатывать и осваивать инновационные способы реагирования на них.

Развитие школы как организации, процессы ее инновационных изменений, отражаются в трансформации организационной структуры, целей, внутреннего и внешнего взаимодействия, а также в изменении технологий педагогической деятельности, обновлении форм и содержания работы педагога, освоение им новых моделей образовательного процесса. Это высокая степень неопределенности, риск, обострения крайних форм конфликтов, гибкость

форм в управлении процессами, переход на новый уровень развития, появление трудно прогнозируемого побочного результата (продукта).

Деятельность педагога все в большей степени рассматривается как предполагающая активное инновационное реагирование на конкретные ситуационные свойства взаимодействия участников образовательного процесса (М. В. Кларин, В. А. Сластенин, Л. С. Подымова). Это усиливает новизну педагогического труда и его неопределенность, изменяет привычное содержание и подходы организации педагогической деятельности. При этом важным фактором, определяющим успешность педагогической деятельности, становится выбор стратегии и модели профессиональной деятельности, адекватной критериям создания оптимальных условий развития ребенка как субъекта своего образования.

В инновационной деятельности профессиональное здоровье педагога становится условием эффективного функционирования образовательных учреждений. В инновационной деятельности педагогу приходится выдерживать социальные, психологические и профессиональные нагрузки, возникающие в профессиональном развитии. Вместе с этим, в последнее время ухудшается качество жизни педагогов, происходит истощение жизненных сил, профессиональный труд которых интенсифицируется за счет осложнения социальных и профессиональных отношений между детьми, родителями и коллегами. Нередко педагоги сталкиваются с организационными проблемами: недостаточной возможностью контролировать изменения в педагогической действительности, отсутствием организационной общности, недостаточным моральным и материальным вознаграждением, несправедливостью, отсутствием значимости выполняемой работы. С другой стороны, у них не всегда хватает личностных и профессиональных ресурсов – мобильности, динамичности, конструктивности адаптироваться в меняющемся мире, изменять возникающие в педагогической действительности ситуации, действовать в обновляющихся условиях. Как показывают многие исследования, в профессиональной деятельности педагога возникают ситуации эмоционального выгорания, личностные деформации, профессиональные кризисы, кризисы некомпетентности, которые не дают ему в полной мере реализовывать себя в педагогических инновациях, эффективно и надежно выполнять сложную педагогическую деятельность, строить созидательные отношения с субъектами образования, поддерживать свой профессиональный статус.

Неопределенность может выступать фактором, который как раз вызывает напряжение, стресс, фрустрацию, приводящие иногда к кризисным ситуациям или нарушению профессионального здоровья. *Неопределенность* предполагает присутствие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна.

Инновационные тенденции, возникающие в образовании, задают ситуации неопределенности и ставят современного педагога в поле столкновения двух разнонаправленных тенденций, одной стороны поиск смысла происходящего и разрешения, возникающих в неопределенности задач, с другой стороны разочарования, напряжения при невозможности найти необходимое решение. Конструктивный выход из ситуации неопределенности и позволяет не только сохранять, но и созидать профессиональное здоровье педагога. В связи с чем, изучение источников неопределенности создает предпосылки для разработки наиболее оптимальной и рациональной стратегии сопровождения профессионального здоровья педагога, которая должна обеспечивать развитие таких профессионально-личностных характеристик специалиста, которые были бы адекватны реализуемым в практике образования основным моделям профессиональной деятельности.

Итак, мы можем говорить о том, что профессиональная деятельность педагога всегда будет зависеть от степени неопределенности. Такая ситуация может вызывать в сознании педагога две разнонаправленные тенденции, с одной стороны поиск смысла происходящего и разрешения возникающих в неопределенности задач, с другой стороны разочарования, напряжения при невозможности найти необходимое решение. Чем более высокой является неопределенность, тем с одной стороны большее количество личностных и профессиональных ресурсов требуется для того, чтобы её выдерживать, не нарушая профессионального здоровья. А с другой стороны в большей степени педагогу предоставляется возможность осмысленно принимать собственные решения, строить педагогическую деятельность с позиции креативного подхода, преодолевать стандартные поведенческие модели, делать профессиональный выбор и брать на себя ответственность. Ему приходится оценивать возможные благоприятные и негативные последствия своих действий для участников образовательного процесса и самого себя, вероятность отклонения от избранной цели, вероятность получения желаемых и неожиданных результатов.

Наличие сфер неопределенности создает простор для творческой активности специалиста, ориентирует его на учет специфики ситуации, типа решаемых задач, влияния внешней среды, стимулирует поиск рациональных моделей деятельности. Вместе с тем неопределенность ограничивает возможности прогнозирования результатов педагогической деятельности, которые могут в недостаточной степени коррелировать с поставленными целями в силу действия ряда слабоконтролируемых факторов. В целом действие в условиях высокой неопределенности приводит к значительной степени риска в сфере достижения целей деятельности. Положение неопределенности трудно переносимо, оно преодолевается путем обретения личного отношения к неопределенности. Неопределенность может быть разрешена путем интерпретации педагогом своего положения, оценки реальности, выработки новой

позиции по отношению неопределенности, выбора профессиональных действий в связи с этим.

Поскольку стремление значительно снизить неопределенность таит в себе угрозу утраты интенсивности и динамичности профессиональной деятельности и нарушению профессионального здоровья педагога, а сохранение высокой неопределенности препятствует достижению необходимого уровня стабильности, прогнозируемости и профессионально-личностной целостности современные подходы к профессиональному развитию педагога должны быть ориентированы на поиск оптимальной меры контроля за неопределенностью и подготовку специалиста к действию в ситуации неопределенности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кларин, М. В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках [Текст] / М. В. Кларин. – М.: Арена, 1994. – 223 с.
2. Сластенин, В. А. Педагогика: Инновационная деятельность [Текст] / В. А. Сластенин, Л. С. Подымова. – М.: ИЧП «Изд-во Магистр», 1997. – 223 с.

Лебедев С. В.

ФАКТОРЫ ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Современное состояние общества характеризуется тем, что многие области человеческой деятельности, в том числе и образование, в большой мере развиваются за счет внедрения различных инноваций. Хотя инновации и образование и имеют много общего, внедрение инновационных методов в образование идет очень трудно.

Понятие «нововведение» (инновация) определяется и как новшество, и как процесс введения этого новшества в практику. Впервые это понятие появилось в культурологических исследованиях и определялось как введение некоторых элементов одной культуры в другую. В начале XX в. сформировалась новая область знаний – наука о нововведениях, в рамках которой стали изучаться закономерности нововведений в сфере производства.

В 1930-е гг. в США утвердились термины «инновационная политика фирмы», «инновационный процесс». В 60–70-е гг. XX в. на Западе получают большой размах эмпирические исследования новшеств, осуществляемых фирмами и другими организациями.

Первоначально предметом изучения инноватики были экономические и социальные закономерности создания и распространения научно-технических новинок. Но довольно быстро интересы новой отрасли расширились и стали охватывать социальные новшества, и прежде всего, нововве-

дения в организациях и на предприятиях. Инноватика складывалась как междисциплинарная область исследований на стыке философии, психологии, социологии, теории управления, экономики и культурологии. К 70-м гг. XX в. наука о нововведениях стала сложной, разветвленной отраслью знаний.

Педагогические инновационные процессы стали предметом специального изучения начиная с 50-х гг. прошлого века на Западе, а в последние десятилетия и в России.

Развитие педагогической инноватики в нашей стране связано с массовым общественно-педагогическим движением, возникновением противоречия между имеющейся потребностью в быстром развитии школы и неумением педагогов ее реализовать. В связи с этим стало необходимым осмысление таких понятий, как «новшество», «новое», «инновация», «инновационный процесс» и др.

Инноватика в образовании – новая отрасль научно-педагогического знания, учение о неразрывном единстве и взаимосвязи трех основных подпроцессов инновационного процесса в сфере образования: создание нового; его освоение; применение новшеств.

Термин «инновационное обучение» как альтернатива «традиционному нормативному обучению» появился в 1978 г. в докладе группы ученых Римскому клубу. Доклад зафиксировал уже сложившиеся новые ориентации современного образования в мире и в известной мере факт появления новой системы научных знаний.

Под инновационным обучением понимают те методы, которые позволяют конструировать учение как продуктивную творческую деятельность и преподавателя, и учащихся, связанную с достижением социально полноценного продукта на всех этапах учебно-воспитательного процесса, сначала в совместной, а затем в индивидуальной самоорганизуемой работе.

Инновационное обучение – это обучение, стимулирующее инновационные изменения в существующей культуре и социальной среде, выступающее в качестве активного отклика на проявляющиеся как перед отдельным человеком, так и перед обществом проблемные ситуации. Оно призвано готовить не только «человека познающего», но и «человека действующего».

В современный период инновационные изменения идут по таким направлениям, как формирование нового содержания образования; разработка и реализация новых технологий обучения; применение методов, приемов, средств освоения новых программ; создание условий для самоопределения личности в процессе обучения; изменение в образе деятельности и стиле мышления как преподавателей, так и учащихся, изменение взаимоотношений между ними.

Весь спектр имеющихся в педагогической науке исследований инноваций в образовании позволяет классифицировать их на три группы:

- организационные инновации, связанные с оптимизацией условий образовательной деятельности;
- методические инновации, направленные на обновление содержания образования и повышение его качества;
- управленческие инновации.

Уже сегодня можно обозначить следующие условия, позволяющие обеспечить качество образования в высшей школе.

Во-первых, высокий профессиональный уровень профессорско-преподавательского состава вуза.

Во-вторых, рациональное сочетание в образовательном процессе устоявшихся классических методик преподавания с активными методами обучения студентов.

В-третьих, научные исследования в вузе, исходя из идеи о том, что без науки нет преподавателя.

В-четвертых, материально-техническое обеспечение вуза.

В-пятых, наличие автономной структуры вуза, управляющей качеством образования.

Инновационное образование предназначено не столько на передачу знаний, которые с течением времени устаревают, сколько на «получение базовых компетенций», которые дают возможность далее осуществлять приобретение знаний самому.

Необходимость перехода на многоуровневую систему обосновывается несоответствием уровня практической подготовки выпускников вузов требованиям современной Российской экономики, однако, пока нет четко сформулированных требований работодателей к компетенциям выпускников вузов. В цивилизованном мире бакалавриат позиционируется как уровень образования. Профессию выпускник бакалавриата получает, работая на фирме и (или) обучаясь по соответствующей программе в системе дополнительного образования либо на самой фирме, либо в университете. Профиль обучения он выбирает сам в соответствии с избранной профессией. Такая система динамична и легко подстраивается под требования рынка.

При изложении студентам содержания дисциплины не должно быть разрыва между теорией и практикой. Этого можно достичь, если инновационные методы преподавания будут органично включать в себя и эффективные методы организации и контроля самостоятельной работы студентов.

Попытки повысить эффективность педагогического труда, а самое главное, приблизить содержание и качество подготовки специалистов к потребностям общества делались задолго до изобретения терминов «инновации» и «компетенции» и были достаточно успешными, хотя требовали немалого административного ресурса со стороны чиновников от образования и материальных ресурсов от промышленности. Речь идет, в частности, о достаточно успешной программе целевой интенсивной подготовки специалистов

(ЦИПС), тогда «набор базовых компетенций» называли квалификационной характеристикой специалиста. Да и сама многоуровневая система начала внедряться еще 20 лет назад и нашла свое место в системе нашего высшего образования ровно в тех масштабах, в каких была востребована рынком.

В связи с этим перед образованием стоит задача обучать так, чтобы нынешние ученики могли быстро и пластично реагировать на изменяющиеся условия и были способны обнаруживать новые проблемы и задачи. Умение быстро и легко реагировать на изменения в окружающем мире, способность к продуцированию оригинальных идей и вопросов, потребность в поиске и создании нового открывают человеку значительно более широкие возможности в проявлении себя в современном обществе, чем высокий профессионализм и глубокие знания в одной из областей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лапин Н. И., Пригожин А. И., Сазонов Б. В., Толстой В. С. Нововведения в организациях // Структура инновационного процесса. – М.: ВНИИСИ. – 1981. – 144с.
2. Ляудис В. Я. Инновационное обучение и наука; научно-аналитический обзор / Серия: наука, теория, практика, управление. М.:РАН, Ин-т научной информации по общественным наукам. – 1992. – 52с.
3. Ляудис В. Я. Инновационное обучение: стратегия и практика [Текст]. – М., 1994. – 52 с.
4. Сластенин В. А., Подымова Л. С. Педагогика: инновационная деятельность [Текст]. – М.: ИЧП «Издательство Магистр». – 1997. – 224с.
5. Собкин В. С., Писарский П. С., Коломиец Ю. О. Учителство как социально-профессиональная группа [Текст]. – М.: Российская академия образования, ЦСО РАО, 1996. — 53 с.
6. Учитель: крупным планом. Социально-педагогические проблемы учительской деятельности [Текст] / Под общ. ред. В. Г. Вершловского. – СПб.: СПб. университет пед. Мастерства, 1994.-133 с.

Лысенко В. Г.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основной задачей правительственной Стратегии развития образования до 2020 г. определено достижение нового качества образования – качества, которое отвечает требованиям, предъявляемым к личности в современных быстро меняющихся социально-экономических условиях. Эти требования заключаются в достижении выпускником образовательного учреждения систе-

мы универсальных ключевых компетентностей, позволяющих реализовать себя в условиях современного информационного общества.

«Концепция модернизации российского образования» выделяет компетентностный подход в качестве приоритетного. В настоящее время происходит переориентация оценки результатов образования с понятий «образованность», «общая культура» и т.п., на понятия «компетенция» и «компетентность».

Начальное профессиональное образование дает юношам и подросткам возможность не просто расширить горизонты знаний и приобрести профессию, но и возможность реализовать личные потребности и интересы при освоении различных видов деятельности и базовых социальных ролей. В этом случае целью образования может быть не «модель выпускника», соответствующая нормам и требованиям, а модель индивидуального развития, позволяющая постоянно расширять круг интересов и возможностей обучающихся, познания самого себя и окружающего мира, понимания потребности социальной среды и определения возможностей профессиональной самореализации.

На наш взгляд реализация компетентностного подхода в начальном профессиональном образовании зависит от двух основных условий:

- создание в учреждении единой образовательной среды, способствующей профессиональному развитию и социализации обучающихся;
- наличие профессиональных педагогических кадров, способных обеспечить формирование у обучающихся ключевых компетентностей, востребованных обществом.

Анализ научной литературы показывает, что ученые, разрабатывающие проблему компетентности педагога, в своих исследованиях используют термин «профессиональная компетентность» (Б. С. Гершунский, Т. В. Добутко, А. К. Маркова), термин «педагогическая компетентность» (Н. Н. Лобанова, Л. М. Митина) и термин «профессионально-педагогическая компетентность» (Ю. Н. Кулюткин, Г. С. Сухобская).

По мнению Н. М. Борытко профессиональная компетентность педагога определяется как способность к эффективной реализации в образовательной практике системы социально одобряемых ценностных установок и достижению педагогических результатов за счет профессионально-личностного саморазвития.

Компетентностный подход не следует противопоставлять традиционному, основанному на знаниях, умениях и навыках. Понятие компетентности шире понятия знания, или умения, или навыка, так как оно с одной стороны, включает их, но в тоже время к ним не сводится, то есть не является простой суммой ЗУНов. Понятие компетентности включает не только когнитивную и операционально-технологическую составляющую, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую. Оно включает также результаты обу-

чения (способность решать задачи определенного типа), систему ценностных ориентаций, привычки и прочее.

Базисным критерием оценки качества начального профессионального образования выступает профессиональная компетентность преподавателей и мастеров производственного обучения как «интегральная характеристика специалиста, которая определяет его способность решать профессиональные проблемы и типичные профессиональные задачи, возникающие в реальных ситуациях педагогической деятельности». Способность в данном случае мы понимаем не как предрасположенность, а как умение.

Обобщив имеющиеся на сегодняшний день классификации ключевых компетенций, можно выделить группы надпредметных ключевых компетенций которыми важно обладать преподавателям и мастерам производственного обучения НПО:

- коммуникативные компетенции;
- психолого-педагогические компетенции;
- информационно-технологические компетенции;
- организационные компетенции (создание развивающей среды);
- плано-прогностические компетенции;
- проектно-исследовательские компетенции;
- рефлексивную культуру.

Важно отметить, что компетентность педагога формируется в процессе деятельности и в единстве с его ценностями. Наличие личной заинтересованности и позитивной оценки деятельности позволяет достичь высоких профессиональных результатов.

Таблица 1

Система развития ключевых компетенций педагогов и мастеров производственного обучения НПО

Ключевые компетенции преподавателей и мастеров производственного обучения	Деятельность, способствующая развитию их профессиональной компетентности
Коммуникативные компетенции	Участие в профессиональном общении (творческие группы, семинары, круглые столы, педсоветы, совещания, методические объединения (МО) и т.д.) Участие в профессиональных сообществах (городских МО, курсах повышения квалификации, конференциях и т.д.)
психолого-педагогические компетенции	Участие педагогов в обучающих семинарах, тренингах, освоение педагогических технологий, самообразование, участие в конкурсах педагогического мастерства
информационно-технологические компетенции;	Обучение информационно-коммуникативным технологиям (ИКТ), внедрение ИКТ и цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) в воспитательно-образовательную деятельность

	учреждения
организационные компетенции	Формирование благоприятной психологической атмосферы, создание в учреждении развивающей среды, участие в мероприятиях учреждения
планово-прогностические компетенции	Систематизация деятельности педагогов, используя внутренние ресурсы организации (руководство и контроль, методическое сопровождение)
проектно-исследовательские компетенции	Участие педагогов в проектной, инновационной и исследовательской деятельности
рефлексивная культура	Участие педагогов в обучающих семинарах, тренингах, взаимопосещение занятий, взаимодействие с родительской общественностью, работодателями и т.д.

В соответствии с программой развития ГОУ НПО ПУ № 3 на период до 2015 года, целью которой является «Планомерное развитие и совершенствование деятельности учреждения в интересах развития личности воспитанника и педагога, обеспечения качества образовательного процесса с позиций компетентностного подхода» и миссией учреждения, связанной с решением вопроса профессиональной подготовки кадров для социально ориентированного и промышленно-развитого региона, одним из приоритетных направлений работы определено следующее направление: совершенствование системы непрерывного развития профессиональной компетентности педагогов и формирование единой образовательной среды.

Для реализации данного приоритетного направления поставлены следующие задачи:

- разработка и апробация системы оценки уровня профессиональной компетентности педагогов и мастеров производственного обучения;
- развитие информационно-коммуникативной и рефлексивной культуры педагогических работников;
- создание системы поддержки и мотивации личностного и профессионального развития педагогов;
- внедрение в практику учреждения педагогических технологий направленных на развитие у обучающихся профессиональных компетентностей;
- создание в рамках учреждения единой образовательной среды, включающей в себя педагогические условия, позитивную психологическую атмосферу, социальные и производственные отношения.

Таким образом, развитие профессиональной компетентности педагогов является необходимым условием повышения качества начального профессионального образования и требует разработки механизмов (систем) развития ключевых компетенций, а также создание системы (критериев) оценки эффективности этого развития. Развитие профессиональной компетентности

педагогов не возможно без создания внутри учреждения единой развивающей образовательной среды, стимулирующей процессы профессионального развития всех участников образовательного процесса.

Малякова Н. С.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ О МИССИИ УЧИТЕЛЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ШКОЛЕ

Понятие «миссия учителя» начало формироваться вместе с возникновением в России идей педагогической антропологии. В середине XIX – нач. XX вв. это понятие отражало стремление создать идеальное представление о том, каким должен быть учитель «новой» отечественной школы. Главный антропологический посыл в понимании миссии учителя был задан А. Н. Острогорским, который утверждал, что учитель, прежде всего, учит жить по-человечески. Миссия учителя у Н. Г. Чернышевского является существенной характеристикой понятия «хороший учитель». В его статье «Очерки научных понятий» указывается на то, что только по-настоящему хороший учитель может решать такую задачу. Поэтому миссия учителя – это не только обширные общие и специальные знания, но, прежде всего, высокие человеческие качества, поставленные на службу благу родины и народа [12, С. 225]. М. М. Рубинштейн выделяет культурно-просветительское понимание миссии учителя и подчеркивает, что уровень культуры учителя – это уровень культуры народа [10].

Выделяется ряд характеристик понятия «миссия учителя»: личность учителя; ценностное отношение учителя к ребенку; особенности его служения детству и задачи, которые он при этом решает; требования к учителю. Рассмотрим их подробнее.

В педагогической антропологии дореволюционной русской школы личность учителя рассматривается как воспитательная сила, во многом обеспечивающая успех обучения. Учитель в работах педагогов-антропологов русской школы выступает наглядным примером идеала человека – образца трудолюбия, аккуратности, культуры речи, справедливости и других нравственных качеств. В работе «Дидактические очерки» П. Ф. Каптерев пишет: «Учитель есть лицо, имеющее кроме специально учительских свойств еще общечеловеческие качества, которыми оно также неизбежно будет влиять на учащихся, как и своим учительским искусством [5, С. 381].»

Понимание личности учителя в советской школе сосредоточено на таких характеристиках как энтузиазм и самоотверженность. Отмечается большой творческий вклад учителей в поиск форм коллективной деятельности – их умения в создании звеньев, бригад, артелей, небольших коллективов внутри класса. В таком понимании личности учителя отсутствуют антропологические (живые человеческие) характеристики.

Внимание к личности учителя в российской школе по сравнению с советской значительно усилилось, прежде всего, в связи с реализацией личностно-ориентированного подхода в образовании. А. К. Маркова, В. В. Сериков и др. выделяют личность учителя как стержневой фактор его труда, как профессиональную позицию в педагогической деятельности [8, 11].

Важнейшей характеристикой миссии учителя **в дореволюционной школе выступает ценностное отношение к ребенку**, проявляющееся в целом ряде профессиональных умений. К. Д. Ушинский, отмечая необходимость знать ребенка всесторонне: со всеми его слабостями, с мотивами деятельности, потребностями, выделяет умение наблюдать, позволяющее учителю понимать особенности всех проявлений жизни ребенка [14]. П. Д. Юркевич выделяет умение наставлять воспитанника. Называя учителя наставником, руководителем ребенка в школьной жизни, он основывается на том, что ребенок не может познать жизнь из одного только своего опыта. Наставляя ребенка, учитель помогает толковать (интерпретировать) проявления жизненного опыта воспитанника, помогает взяться за дело с нужной стороны, формирует умения оценочной деятельности [16]. Одним из важнейших умений учителя В. П. Вахтеров считает всяческую помощь развитию ребенка путем участия в детской жизни на основе знания интересов детей, их наклонностей, стремлений. В работе «Основы новой педагогики» он выделяет умение учителя раскрывать разнообразную одаренность детей. Для учителя должно иметь значение все, что происходит в душе ребенка: его интересы, чувства, воля, ум, сердце. [2, С. 335]. Сложнейшим умением, обеспечивающим успех воспитания, А. Н. Острогорский называет проникновение учителя во внутренний мир ребенка. Но, чтобы понять и раскрыть его, учитель сам должен обладать богатым внутренним миром. Поэтому он призывает: «Учитель, стань человеком!» [9].

Примеры ценностного отношения учителя к ребенку в советской школе мы находим в опыте 50-80-х гг. Выделяются взгляды В. А. Сухомлинского о духовном взаимодействии учителя с учеником. Подчеркивается значение умений учителя проникать в духовный мир своих воспитанников, взаимодействовать с учеником как с другом, знать его интересы, вместе с ним переживать его радости и тревоги, забывать о том, что ты учитель. Во взглядах В. А. Сухомлинского ощутимо проявляется преемственность с антропологическими идеями русской школы [13]. Умение уделять внимание на уроке каждому ученику выделяется в опыте педагогов-новаторов С. Н. Лысенковой, В. Ф. Шаталова, Е. Н. Ильина.

Миссия учителя у педагогов-антропологов дореволюционной школы проявляется в служении детям. П. Ф. Каптерев подчеркивает, что учитель должен служить саморазвитию ребенка и стремиться сделать его личность совершеннее. Служение учителя заключается не в превосходстве его авторитета, а в достижении любви и уважения к нему детей. Важным проявлением

служения учителя детям является умение вызвать к себе их доверие, которое достигается, когда учитель понимает интересы, особенности развития ученика и его здоровья, когда его советы и требования совпадают с потребностями детей. Тогда они, буквально, будут «угадывать» желания учителя, будут стараться даже походить на него, – считает В. П. Вахтеров.

Сравнение представлений о служении учителя ребенку в советской школе показывает противоречивую картину. В речи на I Всероссийском съезде просвещения в 1918 г. А. В. Луначарский говорил о миссии нового революционного учителя: «...сделать из себя источник радостного перерождения маленьких людей, которые живут в процессе постепенного развития своих сил [4, С. 31]». Учитель характеризуется им как грандиозный фильтр, сквозь который проходит новая жизнь, как главный мастер в производстве улучшения людей, как человек, который формирует будущее. О служении учителя в советской школе написано много, но это служение, скорее, не ребенку, а идеологии государства. Такие представления о миссии учителя свидетельствуют о снижении и даже об отсутствии антропологических характеристик. Демонстрируется явление, которое П. Ф. Каптерев называет «ненастоящий педагогический процесс» – то есть, процесс, не основанный на природной потребности ребенка в саморазвитии и самосовершенствовании.

В современной российской школе возрождаются антропологические идеи о служении учителя детству. Ценностное отношение к ученику в российской школе выстраивается вокруг ученика, который есть центр всех устремлений педагога. Выделяется профессиональная позиция учителя, построенная на отношении к ребенку и уважении к нему как к «субъекту жизни». Большое значение придается при этом педагогической поддержке, выраженной в сопереживании, этической и психологической защите ребенка, в уважении личности ребенка, в признании за ним соответствующих прав (О. С. Газман, И. П. Иванов, Н. Е. Щуркова, В. Ю. Питюков, С. Г. Вершловский, Ю. Н. Кулюткин).

Антропологическое понимание миссии учителя в русской школе выдвигает перед учителем ряд задач. Первой из них К. Д. Ушинский считает широкое распространение антропологических знаний среди учителей, создание антропологических факультетов. В русской школе формировалась убежденность в том, что учитель должен быть антропологом, то есть, знать психологию, физиологию, историю, культуру, биологию. Задачи учителя определялись его функциями. М. М. Рубинштейн в работе «Проблема учителя» обращает внимание на то, что профессия учителя проявляет функцию переживания роли семьи кому-то, с кем ребенок не связан кровным родством. Учитель становится временным заместителем родителя и выступает, в то же время, как представитель интересов различных групп: общества, церкви, государства. Поэтому он имеет функции воспитателя, жизненного организато-

ра, проводника культуры. Он делает вывод о том, что миссия учителя намного шире функций, определяемых его профессией.

Сравнение задач учителя советской и русской школ показывает сходство в области понимания ведущей роли профессиональной подготовки. Разница с русской школой только в том, что эта задача была сформулирована не на основе приоритета природы ребенка, а исходя из проблемы «политических ошибок», определяющих необходимость «...перевоспитать существующие учительские кадры, разъяснить им задачи и значение Октябрьской революции и советской школы, дать политическое просвещение и новую методическую подготовку... [6, С. 23]». Она решалась путем проведения многочисленных курсов, съездов, конференций, собраний, кружков.

В российской школе перед учителем ставятся задачи воспитания культурного человека, способного не только адаптироваться к наличным формам культуры, но и предвосхищать будущие состояния социального развития общества таким образом, чтобы жизнь в нем стала достойной человека; приобщения учащихся к ценностям, развития у них способности к моральному и ценностному выбору, развитие потребности быть человечными, справедливыми, ответственными.

Метод учителя. В реализации миссии учителя особое значение в русской школе придавалось методу обучения, отражающему его личностные характеристики. Существовало мнение о том, что метод и учитель должны составлять единое целое. П. Ф. Каптерев в статье «Метод и его применение» отмечает: «Как порядочный писатель немыслим без своего собственного, ему только принадлежащего стиля, так порядочный учитель немыслим без своего собственного метода [5, С. 37]». Большое значение придавалось владению методом работы со всем классом одновременно. Это была серьезная проблема дореволюционной школы, когда численность класса доходила до 70 учеников. В то же время проблема метода в трудах педагогов-антропологов имеет более глубокое значение. Метод рассматривается как духовное орудие учителя. Обращается внимание на внешность и речь учителя, на то, как через оттенки, паузы, динамику, мимику, пантомимику учитель проявляет свою эмоциональную сферу и воздействует на психику ребенка. Подчеркивается, что метод (стиль) учителя в сознании ребенка формирует сложную систему ассоциаций, которые регистрируются в памяти более эффективно, чем материал учебника. Остановившись на проблеме метода, П. П. Блонский в работе «Задачи и методы новой народной школы» пишет о том, что учитель должен уметь всколыхнуть сердце и душу ребенка, мастерски владея словом. Таким образом, метод учителя выступает своеобразной профессиональной ценностью.

Сравнение понимания метода учителя как отражения личного стиля работы в советской школе оказалось осуществить сложно из-за недостатка внимания к личности учителя.

В российской школе проблема метода как составляющей миссии учителя находит свое развитие в разработке технологий обучения и воспитания. Так, Н. Е. Щуркова дает технологическую разработку «прикосновения» к личности учащегося, призванную создавать у ребенка ощущение защищенности, настрой на сенситивное (чувствительное) состояние слуха, зрения, эмоционального переживания [15].

Антропологическая типология учителей русской школы. П. Ф. Каптерев выделяет антропологический тип учителя – «учитель по призванию». «Учитель по обязанности» способен передать другим лишь то, что заучил сам. Лишь «учитель по призванию» имеет потребность в понимании природы ребенка. В. П. Вахтеров, в свою очередь, выделяет антропологический тип «учителя-воспитателя». Для учителя-надзирателя ребенок является лишь «материалом для обработки». «Учителя-воспитатели» же – это педагоги нового типа, которые «...прежде всего будут заботиться, чтобы ребенок сам захотел изучать языки, науки и искусства, сам стремился выработать правильное мышление, правильную речь и хорошие вкусы [2, С. 362]».

Типы учителей советской школы. В советской школе формировались типы учителей, далекие от идей педагогической антропологии. Вначале появились «учителя-интернационалисты», которых правящая идеология называла наиболее передовой частью учительства. Затем появился тип «марксиста-педагога», призванный во всем руководствоваться марксистскими идеями. Учителя вступали в коммунистическую партию, вели активную идеологическую работу. Существование предельно идеологизированных типов учителей – своеобразная дань времени.

В российской школе появились новые типы учителей. Антропологические характеристики просматриваются в типе «педагога-новатора», который характеризуется как творчески ориентированный учитель. В связи с процессами гуманизации образования в советской школе сформировался тип «учителя-гуманиста», которого отличает любовь к ребенку, понимание и педагогический оптимизм по отношению к нему. Ш. А. Амонашвили формулирует главные заповеди такого учителя: вера в безграничность ребенка, вера в свои педагогические способности, вера в силу гуманного подхода к ребенку. Основы деятельности такого учителя находятся в самом ребенке: в его стремлении к развитию, к взрослению, к свободе. [1, С. 448]. В связи с модернизацией российского образования появились новые типы учителей: «педагог-экспериментатор», «учитель-инноватор», «педагог-исследователь».

Требования к учителю русской школы. Главным антропологическим требованием к учителю русской дореволюционной школы становилось понимание ребенка – его индивидуальных особенностей и условий психического развития. М. М. Рубинштейн в работе «Проблема учителя» формулирует ряд требований к учителю-антропологу. Среди них: справедливость и беспристрастность; любовь как признак родительства; авторство – созидание

ценности ученика («мой ученик»); оптимизм, вера в жизнь; подвижничество, требующее всего человека; моральный облик; помощь в совершенствовании юному человеку; «свойство прирожденного педагога» – проявление родительства в педагогике; умение перевоплощаться, стать таким, как ребенок; педагогическая стратегия – умение выбрать особую линию поведения по отношению к отдельному ученику, умение повести детей за собой; организаторские способности – организация детской психики на основе знаний сильных и слабых сторон каждого; терпение, терпимость – проявления самоограничения учителя, при котором учитель растворяется в ученике, относится с уважением к его личности [10, С. 45-46]. Весь этот спектр требований, проявляющих антропологические характеристики миссии учителя, отражает, прежде всего, гармоничное взаимодействие учителя с ребенком.

Советская школа выдвинула требование создания нового учителя, который должен любить свое дело, работать с полной самоотдачей, быть образованным и хорошо знать жизнь, в том числе, ориентироваться в делах промышленности, сельского хозяйства. Подчеркивается связь учительства с партией, с активной агитационно-пропагандистской работой среди населения в деле пропаганды идей марксизма-ленинизма. Однако сквозь идеологические требования к учителю просматриваются антропологические черты. В. А. Сухомлинский в работе «Павлышская средняя школа» пишет: «Что значит хороший учитель? Это прежде всего человек, который любит детей, находит радость в общении с ними, верит в то, что каждый ребенок может стать хорошим человеком, умеет дружить с детьми, принимает близко к сердцу детские радости и горести, знает душу ребенка, никогда не забывает, что он и сам был ребенком [13, С. 43]». Он перечисляет качества хорошего учителя: знание своего предмета и любовь к нему; знание достижений науки; способность к самостоятельному исследованию; обширные познания; знание психологии и педагогики; мастерство в своем деле; увлеченность каким-либо физическим трудом.

Ведущим требованием к учителю российской школы является его профессиональная компетентность. А. К. Маркова, В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Ширяев, В. Н. Введенский и др. включают в нее целый ряд умений: педагогических, организаторских, коммуникативных. Компетентность учителя выражается во владении широким спектром воздействия на учащихся, при котором учитель смотрит на ученика как на активного равноправного участника учебно-воспитательного процесса, имеющего собственную логику поведения. В российской школе антропологические знания рассматриваются как новый уровень профессионализма учителя.

Анализ понимания миссии учителя в педагогической антропологии России позволяет выделить ее ведущие характеристики:

– осуществление помощи саморазвитию и совершенствованию ребенка;

- трансляция культурных ценностей общества детям;
- соединение метода (стиля) преподавания с личностными характеристиками самого учителя;
- быть носителем широких антропологических (надпредметных) знаний.

Антропологические характеристики понятия «миссия учителя», заложенные еще на этапе русской школы, находят свое развитие в современном российском образовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амонашвили, Ш. А. Размышление о Гуманной Педагогике [Текст] / Ш. А. Амонашвили. – М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 2001. – 464 с.
2. Вахтеров, В. П. Избранные педагогические сочинения [Текст] / Сост. Л. Н. Литвин, Н. Т. Бритаева. – М.: Педагогика, 1987. – 400 с.
3. Вахтеров, В. П. Основы новой педагогики. [Текст] / В. П. Вахтеров. – 2-е изд. – Т.1 – М.: 1916. – 591 с.
4. Каптерев, П. Ф. Дидактические очерки: Теория образования [Текст] / П. Ф. Каптерев. – Пг, 1915.
5. Каптерев, П. Ф. Избранные педагогические сочинения [Текст] / Под ред. А. М. Арсеньева. – М.: Педагогика, 1982. – 704 с.
6. Константинов, Н. А., Медынский, Е. Н. Очерки по истории советской школы РСФСР за 30 лет [Текст] / Н. А. Константинов, Е. Н. Медынский. – М.: Учпедгиз, 1948. – 470 с.
7. Луначарский, А. В. О воспитании и образовании [Текст] / Под ред. А. М. Арсеньева, Н. К. Гончарова, И. А. Каирова, М. А. Прокофьева, В. А. Разумного. – М.: Педагогика, 1976. – 640 с.
8. Маркова, А. К. Психология труда учителя: Кн. для учителя [Текст] / А. К. Маркова. – М.: Просвещение, 1993. – 192 с.
9. Острогорский, А. Н. Избранные педагогические сочинения [Текст] / Сост. М. Г. Данильченко. – М.: Педагогика, 1985. – 352 с.
10. Рубинштейн, М. М. Проблема учителя: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений [Текст] / Под ред. В. А. Сластенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 176 с.
11. Сериков, В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем [Текст] / В. В. Сериков. – М.: Издательская корпорация «Логос», 1999. – 272 с.
12. Смирнов, В. З. Очерки по истории прогрессивной русской педагогики XIX века [Текст] / В. З. Смирнов. – М.: Учпедгиз, 1963. – 312 с.
13. Сухомлинский, В. А. Избранные педагогические сочинения в 3-х т. Т. 2 [Текст] / В. А. Сухомлинский. – М.: Педагогика, 1980. – 384 с.
14. Ушинский, К. Д. Избранные педагогические соч. в 2-х т. [Текст] / К. Д. Ушинский. – Т.1 – М.: Педагогика, 1974. – 584 с.

15. Щуркова, Н. Е. Педагогическая технология [Текст] / Н. Е. Щуркова. – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 224 с.

16. Юркевич, П. Д. Чтения о воспитании [Текст] / П. Д. Юркевич. – М., 1865. – 272 с.

Потоскуев С. Э.

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Официальное начало процессу информатизации нашего региона было положено принятием областной Государственной целевой программы «Внедрение современных информационных технологий в исполнительных органах государственной власти Свердловской области, обеспечение совместности информационных систем и сетей исполнительных органов государственной власти Свердловской области и органов местного самоуправления муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области» на 2007-2010 годы, утвержденной Законом Свердловской области от 21.07.2006 № 65-ОЗ [1].

В рамках данной Программы планировалось решение следующих задач:

- создание и развитие информационных систем и сетей государственных органов Свердловской области, обеспечение их совместности и взаимодействия в едином информационном пространстве Российской Федерации;

- формирование и защита государственных информационных ресурсов, находящихся в государственной собственности Свердловской области;

- создание условий для качественного и эффективного информационного обеспечения на территории Свердловской области граждан, государственных органов Свердловской области и государственных органов Российской Федерации, органов местного самоуправления муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, организаций и общественных объединений на основе государственных информационных ресурсов, находящихся в государственной собственности Свердловской области.

В рамках Программы был определен перечень проектов для разработки и внедрения по приоритетным направлениям развития информационных технологий в Свердловской области на 2010-2012 годы.

В настоящее время государственную политику в сфере информатизации Свердловской области осуществляет управление информатизации и телекоммуникаций Правительства Свердловской области. Также на территории региона для разработки проектов программ развития информационных технологий распоряжением Правительства Свердловской области «О разработке проекта программы развития информационных технологий в Свердловской

области» от 22 сентября 2009 г. № 993-РП создана соответствующая рабочая группа.

В Правительстве Свердловской области установлена единая система автоматизированного документооборота. Компоненты системы установлены в 23 исполнительных органах государственной власти Свердловской области и в 48 органах местного самоуправления муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, действуют 7 удостоверяющих центров. Единой компьютерной сетью (свыше 900 пользователей) Правительства Свердловской области объединены администрация губернатора, аппарат Правительства, министерства, управления, аппарат уполномоченного по правам человека, областные государственные учреждения Свердловской области.

В целях определения единого подхода, терминологии и требований к порядку обращения с конфиденциальной информацией в исполнительных органах государственной власти Свердловской области утвержден перечень сведений конфиденциального характера. Принято Положение о системе технической защиты информации на территории Свердловской области. Одобренены методические рекомендации по организации технической защиты конфиденциальной информации. Требования к обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах регламентируются Положением об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных Правительства Свердловской области.

В рамках процесса перехода на оказание услуг с использованием современных телекоммуникационных технологий создан портал государственных и муниципальных услуг в Свердловской области [2].

Деятельность по информатизации сферы образования в Свердловской области также имеет свою, достаточно продолжительную, историю. Как отмечалось на X Всероссийской научно-методической конференции "Телематика-2003", федеральная целевая программа "Развитие единой информационной образовательной среды" совместно с другими программами развития, изменила парадигму современного российского образования, связывая развитие и модернизацию образовательной системы с использованием информационных компьютерных технологий. Принципиально важным направлением успешного развития единой информационной образовательной среды является организация центров ресурсной поддержки информатизации образования [3], в задачи которых входит:

- обеспечение доступа в российское и международное информационное пространство;
- создание и интеграция информационных ресурсов;
- подготовка и переподготовка специалистов в области ИТ;

– подготовка и переподготовка учителей для использования ИТ в школе и техникуме;

– методическое, организационное, управленческое и инвестиционное обеспечение совместной деятельности организаций образования. Ресурсный центр должен выполнять функции органа управления и мониторинга, оператора конкурсных и проектных процедур, исполнителя и координатора проектов, центра технической и сервисной поддержки, учреждения образовательных услуг и т.п. Одним из наиболее естественных решений возможна реализация данных функций через ведущие высшие учебные заведения в форме структурных подразделений вуза с частичными полномочиями юридического лица.

Весьма существенную роль в освоении возможностей новых информационных технологий в рамках образовательного пространства могут (и должны) сыграть библиотеки нашей области, особенно в крупных городах. Это в полной мере осознается руководством данных учреждений, и нашло свое отражение в Манифесте, утвержденном на XI Ежегодной конференции Российской библиотечной ассоциации в мае 2006 г., которая проходила в г. Екатеринбурге [4].

Разрабатывая Манифест об информатизации, его создатели преследовали следующие цели:

– определение роли публичной библиотеки в формировании информационного общества и общества знаний в России,

– содействие модернизации публичной библиотеки на основе внедрения в ее деятельность информационных и телекоммуникационных технологий,

– разработка рекомендаций по стратегии информатизации на основе обобщения опыта публичных библиотек России и зарубежных стран,

– дальнейшая разработка нормативной правовой базы деятельности современной публичной библиотеки.

Авторы документа исходили из убеждения, что всякое развитие публичной библиотеки сегодня невозможно, если она не включится в формирование информационного общества, в котором ей отводится роль «общественного пункта доступа к информационным и телекоммуникационным технологиям». Для нашего обсуждения наибольший интерес представляет второй раздел данного документа, посвященный задачам библиотек в области создания информационных электронных ресурсов. К основным из них относятся:

– создание поискового аппарата, обеспечивающего доступ к традиционным и нетрадиционным библиотечным ресурсам,

– сбор, систематизация и хранение информационных электронных ресурсов,

– создание собственных информационных электронных ресурсов.

В документе указывается, что публичные библиотеки должны объединить усилия для создания и предоставления в пользование корпоративных

информационных электронных ресурсов (на уровне города, района, региона, страны) в целях формирования единого информационного пространства. Это необходимо для организации свободного доступа к информационным электронным ресурсам разных возрастных и социальных групп, в том числе для детей и подростков, людей с физическими и сенсорными недостатками.

В области электронного образования приняты следующие показатели уровня внедрения информационных технологий [5]:

- количество учащихся, работающих за 1 компьютером, подключенным к сети Интернет, используемым в учебном процессе;
- доля занятий в общеобразовательных школах, на которых используются компьютеры и электронные образовательные материалы (процентов);
- доля занятий в общеобразовательных школах, на которых в учебном процессе используется сеть Интернет (процентов).

Вместе с тем, необходимо отметить, что, несмотря на постоянное внимание руководства области к процессу информатизации образовательной сферы, достигнутое качество подключения образовательных учреждений к сети Интернет уже не отвечает современным требованиям. Разобщенность действий в сфере внедрения ИКТ в различных областях деятельности, недостаточное развитие инфраструктуры ИКТ в масштабе области - основные проблемы препятствующие выходу на качественно новый уровень предоставления пользователям информационных сервисов. Проблемной является ситуация с использованием лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. 1 января 2011 года закончился срок действия лицензий в составе комплексного пакета программного обеспечения «Первая помощь», в том числе на продукты компании Майкрософт. Переход на использование свободного программного обеспечения требует вложений в переобучение персонала, обновление образовательных программ, организацию технической поддержки, обеспечение функционирования офисной и презентационной техники. В настоящее время действие лицензий продлена, но это решение является очевидным паллиативом и не снимает проблемы устойчивого снабжения образовательных учреждений программным обеспечением.

В рамках направления «Внедрение современных образовательных технологий» в Свердловской области в 99,7% школ обеспечен доступ в Интернет (данные на 01.11.2009 г.). На 1 компьютер, соответствующий современным требованиям и используемый в образовательном процессе, приходится 10 учеников (для сравнения в Челябинской области эта цифра составляет 14 учащихся). Тем самым обеспечиваются дополнительные возможности для расширения содержания образования, формирования навыков работы в современном информационном поле, развития единого информационного пространства системы образования Свердловской области. Подключение образовательных учреждений к сети Интернет актуализировало задачу разработки электронных образовательных ресурсов, охватывающих все разделы ос-

новых образовательных программ и позволяющих учителям пользоваться на своих уроках самыми современными разработками в области информационных технологий.

В 2008 году в школы Свердловской области были поставлены лицензионные пакеты программного обеспечения, включая специализированные программные продукты для инновационных школ. Большинство лицензий заканчивается в конце 2010 года. Одним из вариантов дальнейших действий является переход на свободное программное обеспечение. В мае 2009 года в образовательные учреждения поставлен пакет «Первая Помощь 2.0», в состав которого включено свободно распространяемое программное обеспечение. В ноябре 2009 года около 2000 специалистов сферы общего образования Свердловской области прошли обучение по программе «Внедрение пакета свободного программного обеспечения в учебном процессе». Обучение, включающее информационно-методические конференции и очное тестирование, проведено в рамках проекта «Подготовка регионального кадрового резерва и дальнейшего оказания консультационной и методической поддержки образовательных учреждений региона, использующих в своей деятельности свободное программное обеспечение». Проект реализован по заданию Федерального агентства по образованию совместными усилиями специалистов «Института «АйТи»» (г. Москва), компании «Тринити Сервис» (г. Екатеринбург) и подведомственных Министерству учреждений: «Центр обработки информации и мониторинга качества образования», «Учебная книга» и «Институт развития регионального образования».

Однако практически на начальном этапе находится пока процесс распространения и внедрения информационных систем управления ресурсами на уровне отдельных образовательных учреждений, систем мониторинга и анализа информации на уровне органов управления образованием. Поддержка современных образовательных технологий, включая дистанционные формы обучения, также требует постоянного развития соответствующих информационных систем.

Решение указанных проблем вполне возможно путем реализации возможностей имеющегося инфраструктурного ресурса в части информационных технологий. Как отмечалось в докладе министра информационных технологий и связи Свердловской области И. А. Богданович [6], в нашем регионе находится более 200 предприятий этой сферы, более половины которых занимаются разработкой программного обеспечения или предоставлением услуг на основе собственного разработанного программного обеспечения. Пять компаний-разработчиков являются крупными компаниями федерального и даже мирового уровня с выстроенными каналами продаж типовых программных продуктов или сервисов. В 2009 году общий оборот компаний отрасли разработки программного обеспечения составил более 2,5 млрд. руб., что составляет порядка 0,3% от ВРП Свердловской области. Среднегодовой

рост совокупного оборота предприятий отрасли превышает 30%. У некоторых компаний рост достигает феноменальных показателей, например компания i-Jet Media в 2009 году показала рост в 37,4 раза. Существующая образовательная база, наличие большого количества компаний и высокий предпринимательский потенциал позволяет к 2015 году увеличить оборот компаний ИТ-кластера Свердловской области в 10 и более раз. Для достижения таких результатов необходимо реализовать ряд мероприятий образовательного, консультационного и прогнозирующего характера. Наибольший эффект для предприятий сферы разработки программного обеспечения даст выход на глобальные рынки – большинство компаний на данный момент обслуживают потребности региона или страны, некоторые компании работают со странами СНГ, только единицы работают на мировые рынки. 26 октября 2010 года состоялось открытое учредительное собрание некоммерческого партнерства «Уральский ИТ-кластер» в котором приняли участие более 130 человек, более 100 из которых являлись топ-менеджерами ИТ-компаний региона. Более 40 компаний подтвердили необходимость в объединении усилий, желание сотрудничать и объединить усилия с целью развития отрасли разработки программного обеспечения. Инициаторами создания партнерства выступили Правительство Свердловской области, высшие учебные заведения и коммерческие компании сферы информационных технологий. Указанные инициативы позволяют уверенно прогнозировать успешное развитие информационных технологий в нашей области и достижение лидирующих позиций в этом отношении в масштабах Российской Федерации.

Таким, образом, общий вывод о состоянии и перспективах развития информатизации нашего региона вполне оптимистичен: значительные технические, административные и кадровые ресурсы позволяют удерживать передовые позиции в исполнении федеральных программ данного направления. Однако в настоящее время наблюдается некоторое рассогласование наших возможностей и практических результатов в части реального внедрения и развития информационных технологий в системе образования, что требует более четкой координации действий на организационно-управленческом уровне в региональном масштабе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакланов А. В. Формирование базовых информационных ресурсов региональной системы управления образованием // Новые информационные технологии в образовании. Международная научно-практическая конференция. Материалы конференции (Часть 2), Екатеринбург, 2008.

«ЭЛЕКТРОННЫЙ ПОРТФОЛИО» КАК ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

В настоящее время существует много форм и методов к формированию, развитию и коррекции самооценки учителя. При этом существующие формы не отражают реального положения дел, так как очень трудно измерить в труде учителя нравственные аспекты, благородство его души, артистизм и любовь к профессии. Поэтому на современном этапе российского образования возникла необходимость использования портфолио как технологии, позволяющей помочь решить проблему, связанную с объективным оцениванием профессионального роста учителя.

В современном понимании «портфолио» – это полное собрание собственных достижений, своеобразное досье. Необходимо отметить, что портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые учителем в разнообразных видах деятельности: учебной, воспитательной, творческой, методической, исследовательской. Электронный портфолио классного руководителя позволяет пополнять школьный банк данных об эффективности профессиональной деятельности педагогов и ее связи с повышением квалификации.

Современный классный руководитель – это учитель, владеющий навыками информационных технологий. Поэтому и портфолио, созданный средствами различных компьютерных программ, позволяет собрать электронные наработки, наглядно отразить динамику профессионального развития классного руководителя.

Электронный портфолио помогает строить различные визуализации: сводные таблицы, деревья, диаграммы, графики, создавать презентации и т. д. Гипертекстовая технология построения продукта, позволяющая реализовать связи между компонентами модели портфолио, наиболее наглядна в виде перекрестных ссылок. Материалы электронного портфолио легко редактируются и совершенствуются.

Структура портфолио по-разному предлагается различными авторами, так как единого алгоритма нет. В этой связи приведем свой вариант структуры для классного руководителя:

Раздел 1. «Общие сведения о классном руководителе» включает материалы, отражающие достижения классного руководителя в различных областях, что позволяет судить о процессе его индивидуального развития:

- фамилия, имя, отчество, год рождения;
- образование (что и когда окончил, полученная специальность и квалификация по диплому);
- трудовой и педагогический стаж работы в данном ОУ, а также стаж работы классным руководителем;
- повышение квалификации (название структуры, где прослушаны курсы,

год, месяц, проблематика курсов);

- копии документов, подтверждающих наличие каких-либо званий и степеней;

- наиболее значимые правительственные награды, грамоты, благодарственные письма;

- дипломы различных конкурсов;

- другие документы по усмотрению классного руководителя.

Раздел 2. «Воспитательная работа» содержит документы:

- список тематических творческих работ, рефератов, проектов, выполненных учащимися;

- список победителей конкурсов, соревнований, интеллектуальных марафонов и др.;

- сценарии внеклассных мероприятий, фотографии и видеокассеты с записью проведенных мероприятий (выставки, предметные экскурсии, КВН, брейн-ринги и т. п.);

- программы работы кружков и факультативов и другие документы.

Раздел 3. «Результаты воспитательной работы» включает:

- материалы о результатах проведенных мероприятий с учащимися и сформированности у них социальных и личностных компетентностей;

- сравнительный анализ деятельности классного руководителя за 3 года на основании участия воспитанников школьных и других соревнованиях, конкурсах, волонтерских движениях и т.п.;

- количество нарушений учениками правил поведения в школе,

- количество учеников, взятых на особый учет (в школе, поликлинике, милиции, социальными службами).

Материалы данного раздела должны давать представление о динамике результатов воспитательной деятельности аттестуемого классного руководителя за определенный период.

Раздел 4. «Научно-методическая деятельность» содержит методические материалы, свидетельствующие о профессионализме классного руководителя:

- обоснование выбора классным руководителем используемых воспитательных технологий и комплекта учебно-методической литературы;

- обоснование применения классным руководителем в своей практике тех или иных средств педагогической диагностики для оценки результатов воспитательной работы;

- использование информационно-коммуникативных технологий в воспитательном процессе,

- работа в методическом объединении, сотрудничество с районным методическим центром, вузами и другими учреждениями;

- участие в профессиональных и творческих конкурсах классных руководителей;

- участие в методических и тематических неделях;
- организация и проведение семинаров, «круглых столов», мастер-классов и т. п.;
- проведение научных исследований;
- написание рукописей кандидатской или докторской диссертации;
- подготовка творческого отчета, реферата, доклада, статьи и др. документы.

При создании и наполнении электронного портфолио от учителя требуются умения конструировать, моделировать и проектировать свою профессиональную деятельность, учитывать требования, предъявляемые к разработке программно-методических комплексов (психолого-педагогическим требованиям, эргономическим требованиям и дизайна, программно-технологические и др.). Наибольшую важность при наполнении электронного портфолио содержанием представляют такие принципы как:

- системность и регулярность самомониторинга;
- достоверность;
- объективность;
- нацеленность автора на самосовершенствование;
- структуризация материалов, логичность и лаконичность всех письменных пояснений;
- аккуратность и эстетичность оформления;
- целостность, тематическая завершенность представленных материалов;
- наглядность результатов работы;
- технологичность.

Электронный портфолио классного руководителя представляет собой, с одной стороны, его личное портфолио, с другой стороны, аккумуляцию и осмысление опыта других педагогов, методистов, IT-специалистов. В нем может отводиться место для самостоятельной и творческой деятельности классного руководителя, так и его воспитанников.

Электронное портфолио помимо того, что обладает четкой структуризацией материалов, наглядностью, технологичностью, имеет еще ряд особенностей и преимуществ:

- отражает субъектную позицию классного руководителя как профессионала, которая выражается в умении решать профессиональные задачи, используя различные освоенные способы деятельности;
- выступает в роли каталогизатора цифровых образовательных, методических и дидактических ресурсов, разработанных классным руководителем;
- способствует презентации классного руководителя, а также образовательного учреждения;
- дает возможность организовать обмен опытом на основе сетевого взаимодействия с коллегами.

Таким образом, портфолио дает возможность классному руководителю

продемонстрировать те результаты воспитательной деятельности, которые он считает наиболее значимыми для оценки своей профессиональной компетенции, позволяет демонстрировать не только результаты его деятельности, но и динамику по сравнению с предыдущими результатами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Портфолио учителя. Обобщение и систематизация педагогических достижений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.den-zadnem.ru/page.php?article=390> – Загл. с экрана (2011 г.)

2. Копылова, С. А. Портфолио как средство мониторинга профессионального развития педагога [Текст] // Практика административной работы. – № 8 – 2006 – С. 31-33.

Свиркова Н. Г.

ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА В УЧРЕЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В качестве одной из стратегических задач развития нашей страны стоит задача перехода к инновационному обществу и инновационной экономике, где инновационное образование должно занимать центральное место [3]. Тем не менее, проблемы кардинальных инновационных изменений в экономике страны только ещё начинают решаться. В настоящее время система образования еще, по существу, находится на стадии формирования предпосылок по настоящему инновационных сдвигов и разработок. Понимание необходимости обновления системы образования приводит на практике к включению образовательных учреждений среднего профессионального образования в инновационные процессы, предполагающие разработку, освоение и внедрение новшеств.

По данным социологических исследований [4], более 90% образовательных учреждений Российской Федерации охвачены в настоящее время поиском новых средств, методов и форм образовательной и воспитательной деятельности. В учреждениях образования, особенно в учреждениях среднего профессионального образования, в последнее десятилетие, осуществляется огромное количество разнообразных инновационных процессов.

Инновации (от англ. Innovation – нововведение, новация) – это изменения внутри системы [2, С. 26]. В педагогической системе инновации подразумевают нововведения, способствующие улучшению результатов образовательного процесса. Инновация предполагает создание и использования нового практического средства в области педагогики. Вместе с этим, не стоит думать, что инновации должны быть сведены к созданию только средств. Инновации – это и идеи, и процессы, и средства, и результаты, взятые в единст-

ве качественного совершенствования педагогической системы. Инновационная деятельность на уровне образовательного учреждения, являясь целенаправленной научно обоснованной деятельностью, вносящей в организацию стабильные изменения, активизируется во всех сферах и подразделениях учреждения.

Так, в Федеральном государственном образовательном учреждении «Омский автотранспортный колледж» инновации представляют собой комплекс взаимосвязанных процессов и являются результатом концептуализации новых идей, направленных на решение проблемы повышения качества образования через:

- анализ сложившегося опыта и традиций в колледже;
- анализ социального заказа и требований к системе профессиональной подготовки студентов;
- выделение противоречий, проблем и поиск путей их решения;
- разработку инновационной программы учреждения «Интегрированная система непрерывной многоуровневой подготовки специалистов для высокотехнологичных производств автотранспортной отрасли и агропромышленного комплекса Омской области в условиях внедрения Европейских стандартов безопасности».

Программа позволила сформулировать задачу, которая, представляя интерес для всего коллектива, явилась своеобразным интегратором стратегического развития учреждения. В ходе реализации программы были выявлены новые приоритеты, внедрение которых позволило значительно усилить позицию колледжа на рынке образовательных услуг. Основные из них следующие:

- опережающее внедрение базовых принципов Болонского процесса;
- многоступенчатая, блочно-модульная система профессионального образования;
- новые образовательные программы на принципах модульности и компетентностного подхода;
- интегрированные учебные планы, новые учебные дисциплины и направления углубленной подготовки студентов.

Однако в формирующемся инновационном пространстве образовательного учреждения необходимо выделять процессы, которые затрагивают непосредственно педагогов, развитие их инновационного потенциала и персональной инновационной культуры. Очевидно, что эти аспекты значимы в работе любого педагога в любых условиях. Инновационное развитие педагога приводит, с одной стороны, к углублению профессионально необходимых знаний и опыта, к усилению педагогического творчества, с другой – к освоению новых способов и форм деятельности, значительному профессиональному росту [1].

Инновационное развитие педагога проявляется в реализации ими таких функций, как педагогический самоанализ, планирование, организация деятельности, саморегулирование, рефлексия. Подготовить их к реализации этих функций – одна из важнейших задач научно-методической службы учреждения, подготовить так, чтобы вектор изменений был направлен на повышение качества профессиональной деятельности педагога, на формирование таких профессионально-личностных качеств, как инициативность и способность к саморазвитию. Наличие таких умений, по сути, станет системообразующим ядром потенциала педагога, ориентированного на работу в инновационном режиме.

Новые подходы в работе научно-методического сопровождения педагогов выражаются в распространении в колледже таких организационных инноваций, как:

- разделение преподавательского труда (выделение разработчиков содержания, тьюторов, специалистов по методам обучения, специалистов по контролю за качеством);
- объединение преподавателей, специалистов в группы, команды, осуществляющие разработку авторских курсов;
- развитие новых типов обучающих структур, институциональных форм, характерных для современного этапа развития образования.

Эффективным средством решения задачи повышения инновационного потенциала педагога, на наш взгляд, является внутрифирменная система повышения квалификации преподавателей и сотрудников. Именно внутрифирменная система повышения квалификации, являясь одним из основных звеньев непрерывного образования, призвана обеспечить соответствующий теоретический и методический уровни подготовки, апробацию педагогических инноваций и формирование педагогического опыта. В настоящее время профессиональное обучение педагогов в Омском автотранспортном колледже обеспечивается в режиме работы экспериментальных групп, проблемных семинаров, оказания консультационных и информационных услуг на принципах многовариативности, гибкости форм, методов и средств, опережающего характера обучения.

По нашему мнению, управление развитием инновационного потенциала педагога должно быть направлено на создание соответствующих нормативно-правовых, финансовых, материально-технических, а также психолого-педагогических условий, способствующих консолидации, сплочению коллектива и повышению внутренней мотивации педагогов. Механизмами реализации названных условий могут стать:

- новые способы организации занятий с педагогами, новые программы переподготовки кадров, ориентированные на изменения требований к качеству образования: дистанционное обучение; тьюторство, сетевое обучение;

- диагностика потребностей педагогов, оценка профессиональных затруднений;
- создание проблемных творческих групп «по запросу», экспериментальных групп в рамках проблематики учебных курсов педагогов;
- совершенствование форм материального и морального поощрения, стимулирования педагогов, разработка критериев оценки их деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьева, Е. Д. Инновационная культура педагогов [Электронный ресурс] // Имидж: электронный журнал. – Режим доступа: http://image.websib.ru/05/text_article.htm?237. – Загл. с экрана.
2. Подласый, И. П. Педагогика: 100 вопросов – 100 ответов: учеб. пособие для вузов [Текст] / И. П. Подласый. – М.: ВЛАДОС-пресс, 2004.
3. Преобразование научно-инновационной сферы в регионе: концептуальные положения [Текст] / Румянцев А. А., Гусаков М. А., Замятина М. Ф., Смирнова Г. П.; Под ред. Когута А. Е.. – СПб.: РАН. Ин-т соц.- экон. пробл., 1995. – 53 с. – (Сер.: Теория и практика управления науч.- инновац. сферой в регионе; вып.3).
4. Шатохин, Е. А. Организационно-педагогические основы инновационного управления развивающимся общеобразовательным учреждением: Автореф. дис.... канд. пед. наук / Е. А. Шатохин. – Брянск, 2000.

Скрябина Т. Л.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВУЗА

Информационные технологии и телекоммуникации все в большей степени определяют уровень формата современной цивилизации и пути развития мировой экономики. В процессе информатизации общества радикально изменяются все сферы деятельности и жизни. К началу XXI века телекоммуникации стали одним из источников подъема экономики, движущим фактором современного научно - технического и экономического прогресса. Появляются и успешно развиваются новые отрасли информационной индустрии, существенно возросла «информационная» составляющая экономической активности субъектов рынка и влияние информационных технологий на научно-технический, интеллектуальный потенциал и здоровье нации.

Сложилось достаточно устойчивое представление о том, что использование информационных технологий необходимо всегда и везде. И вот тогда при такой организации труда повышается качество выполнения всех видов работ и обеспечивается в целом рост эффективности деятельности организации. Особую роль информационные технологии играют в сфере образования.

Человечество пришло к осознанию того, что от образования зависят перспективы развития всего общества, так как именно образование формирует основные черты социума, создает его материально-техническую, культурную основу. Особенно это касается высшего и среднего профессионального образования, которое готовит специалистов для всех сфер жизнедеятельности общества. В свете последних тенденций максимального охвата всех сфер деятельности информационными технологиями, вузы также стремятся повысить свой инновационный потенциал и широко используют разнообразные инновационные методы в организации всех видов своей деятельности. В сфере управленческой деятельности вуза особое значение придается автоматизации делопроизводственных работ, достигаемой посредством внедрения систем электронного документооборота (СЭД). Для того, чтобы получить максимально возможный эффект от внедрения системы электронного документооборота, следует привлечь к работе в системе как можно больше пользователей.

В расчетах, приведенных ниже, показан экономический результат от внедрения СЭД на примере одного из подразделений Уральского технического института связи и информатики – деканата факультета экономики и управления (ФЭУ). Для исходных данных, представляющих организацию работы с документами в традиционной «бумажной» форме, были взяты результаты опроса представителей деканата, а также схема организационной структуры деканата (см. рис.1).

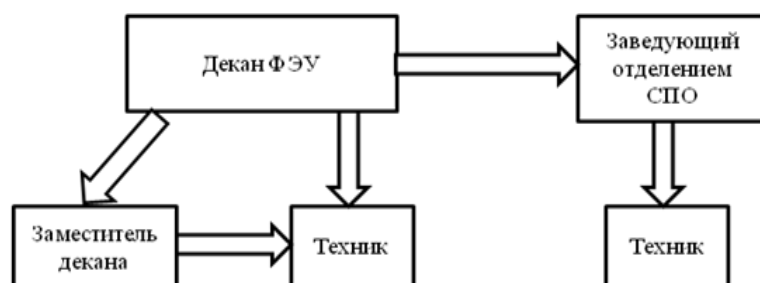


Рис. 1. Схема организационной структуры деканата ФЭУ [1]

Особенностью работы деканата является то, что на работу с документами сотрудники тратят наибольшую часть рабочего времени. Следовательно, предположим, что полученный в результате расчетов эффект от внедрения системы электронного документооборота будет достаточно высок.

В настоящее время документирование осуществляется в письменной форме – документы оформляются как вручную, так и с помощью персонального компьютера (стандартные приложения MS Office – MS Word, MS Excel, MS Power Point и другие). Документооборот организован в комбинированной форме – с традиционных «бумажных» документов снимаются копии и передаются исполнителям, электронные документы посредством локальной сети распределяются в структурные подразделения факультета – на кафедры [1].

Состав документов, создаваемых и исполняемых сотрудниками деканата, включает распорядительную документацию (решения, распоряжения); организационную документацию (положения, инструкции, графики, планы и т.д.); информационно – справочную документацию (справки, протоколы, акты, докладные и объяснительные записки, письма и т.д.); а также особую документацию, отражающую специфику учебной, воспитательной, научно - исследовательской деятельности (учебные карточки, ведомости и т.д.).

В таблице 1 представлена информация о средних трудовых затратах сотрудников деканата на создание и исполнение документов [1].

Таблица 1

Средние трудовые и денежные затраты на работу с документами

Наименование показателя	Результат
1) Среднее количество документов, составляемых, обрабатываемых одним сотрудником деканата в день, ед. (всеми сотрудниками)	30 (150)
2) Средний удельный вес рабочего времени, затраченного одним сотрудником деканата в день на работы с документами, %	63
3) Средние затраты времени на работу с одним документом, час.	0,03
4) Среднее число листов ф. А4 в одном документе, лист.	4,75
5) Средняя стоимость оформления одного документа с учетом затрат на тиражирование, руб.	7,98
6) Средняя стоимость оформления документов всеми сотрудниками деканата в месяц, руб. (в год)	25137 (251370)

Результаты таблицы свидетельствуют о достаточно большом объеме документооборота в деканате, что приводит к значительным затратам трудовых, временных и денежных ресурсов на работы с документами. В таких условиях внедрение электронной системы документооборота позволит достичь снижения всевозможных затрат на делопроизводственные работы.

Эффективность использования системы электронного документооборота достаточна, высока и более очевидна, чем для других корпоративных систем – именно потому, что системы электронного документооборота созданы для повышения эффективности использования рабочего времени сотрудников. Расчет эффективности основан на существенном уменьшении времени обработки документов.

При использовании СЭД:

– на поиск документов тратятся не часы, а секунды или минуты; ожидания документов не требуется – документы одновременно доступны всем, имеющим к ним право доступа, сотрудникам;

– процесс согласования и утверждения документов становится прозрачен и происходит в режиме реального времени;

– время на передачу документов между подразделениями не тратится вообще – карточки и файлы документов в режиме реального времени доступны всем, имеющим к ним право доступа, сотрудникам;

– подготовка стандартных отчетов о движении документов делается одним нажатием кнопки;

– отсутствие ключевых сотрудников в подразделении в связи с командировками не останавливает работу с документами – СЭД обеспечивает возможность удаленной работы с документами, как через web-браузер, так и по электронной почте.

По экспертным оценкам специалистов, в результате анализа эффективности более ста внедрений систем электронного документооборота в деятельность организаций, достигнуто:

1) удельный вес рабочего времени, затраченного на работу с документами, снижается в среднем на 12%;

2) количество документов, создаваемых и обрабатываемых одним сотрудником, увеличивается в 1,5 раза.

Переведем эти результаты в конкретные цифры, которые представим в таблице 2.

Таблица 2

Предполагаемые результаты внедрения системы электронного документооборота в информационную среду вуза на примере деканата ФЭУ

Наименование показателя	Величина показателя
1) Среднее количество документов, составляемых, обрабатываемых одним сотрудником деканата в день, ед. (всеми сотрудниками)	45 (225)
2) Средний удельный вес рабочего времени, затраченного одним сотрудником деканата в день на работы с документами, %	51
3) Средние затраты времени на работу с одним документом, час.	0,018
4) Средняя стоимость оформления одного документа, руб.	1,064
5) Средняя стоимость оформления документов всеми сотрудниками деканата в день, руб.	239,4
6) Средняя стоимость оформления документов всеми сотрудниками деканата в месяц, руб. (в год)	5027,4 (50274,0)

Для сравнительного анализа затрат на делопроизводственные работы построены таблица 3 и рисунок 2.

Таблица 3

Сравнительный анализ затрат на работы по делопроизводству при традиционной «бумажной» форме работы с документами и электронной форме

Наименование показателя	Форма документооборота		Абсолютная разность	Темп изменения, %
	«бумажная»	«электронная»		
1) Среднее количество документов, составляемых, обрабатываемых одним сотрудником деканата в день, ед.	30	45	15	150
2) Среднее количество документов, составляемых, обрабатываемых всеми сотрудниками деканата в день, ед.	150	225	75	150
3) Средний удельный вес рабочего времени, затраченного одним сотрудником деканата в день на работы с документами, %	63	51	- 12	80,95
4) Средние затраты времени на работу с одним документом, час.	0,030	0,018	- 0,012	60
5) Средняя стоимость оформления одного документа, руб.	7,980	1,064	- 6,916	13,3
6) Средняя стоимость оформления документов всеми сотрудниками деканата в день, руб.	1197,0	239,4	- 957,6	20
7) Средняя стоимость оформления документов всеми сотрудниками деканата в месяц, руб. (в год)	25137,0 (251370)	5027,4 (50274)	- 20109,6 (- 201096)	20 (20)

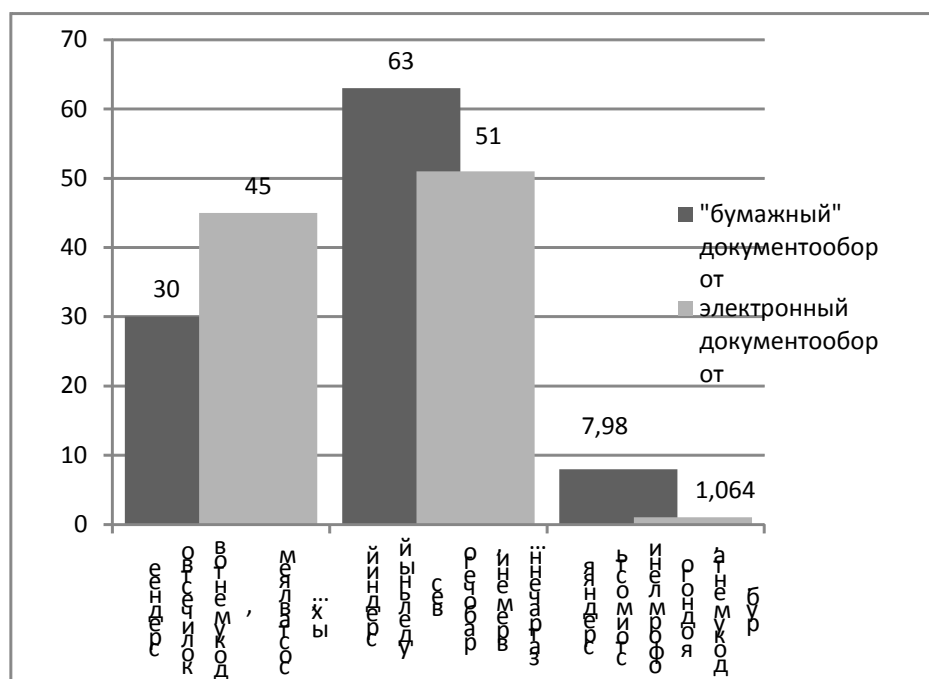


Рис. 2. Сравнительный анализ затрат на работы по делопроизводству при традиционной «бумажной» форме работы с документами и электронной форме [1]

Экономическая выгода от внедрения СЭД очевидна. Следует отметить, что экономический эффект будет расти по мере увеличения количества документов, находящихся в электронной базе данных, и числа сотрудников, подключённых к данной системе.

Сводная оценка результатов возможного внедрения электронной системы документооборота в информационную среду вуза на примере деканата ФЭУ приведена в таблице 4.

Таблица 4

Сводная оценка относительных результатов внедрения СЭД в информационную среду вуза на примере деканата ФЭУ

Наименование показателя	Величина показателя
1) Коэффициент относительного снижения средних затрат времени на работу с документом, %	40
2) Средний прирост производительности труда сотрудников деканата, %	67
3) Коэффициент снижения средних стоимостных годовых затрат на работы с документами, %	80

Следует отметить, что срок окупаемости предлагаемого мероприятия намеренно не определялся, так как его расчет для использования системы электронного документооборота в одном подразделении даст большой результат.

Оптимальным сроком окупаемости программных продуктов, автоматизирующих делопроизводство, считается период до четырех лет.

Анализ использования электронных систем документооборота показывает, что чем больше пользователей привлекаются к работе в программе, тем меньше срок окупаемости и выше эффективность от внедрения программного продукта.

Таким образом, целесообразно и экономически выгодно внедрять систему электронного документооборота во все структурные подразделения вуза.

Как показывает практика, СЭД является необходимой, т. к. вуз не имеет правильно организованного документооборота при большом объёме внутренней и внешней информации, и это ведёт к тому, что производительность и эффективность деятельности вуза постепенно будет снижаться, а затраты, как стоимостные, так и трудовые, на осуществление документационной деятельности будут расти.

С одной стороны СЭД позволяет заменить рутинную работу с бумагами на надёжную и быструю с компьютером, а с другой - предоставляет новые возможности по контролю за документооборотом. Это дисциплинирует сотрудников и позволяет усовершенствовать работу всего вуза в целом. С переходом организации на электронный документооборот существенно упрощаются поиск необходимых документов и контроль над исполнением поручений и распоряжений руководства, сведена к минимуму возможность утери

документов. Так же следует отметить, что экономическая эффективность будет расти по мере увеличения количества документов, находящихся в электронной базе данных, и числа сотрудников, подключенных к электронному документообороту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Субботин, Е. А., Ремез, И. Г., Скрябина, Т. Л. Совершенствование документооборота как часть системы качества в УрТИСИ ГОУ ВПО «СибГУТИ» (на примере деканата ФЭУ): Отчет о НИР [Текст] / Е. А. Субботин, И. Г. Ремез, Т. Л. Скрябина. – Екатеринбург: Изд-во УрТИСИ, 2011. – 138 с.

Шахматова О. Н.

ИННОВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГА ¹

В условиях происходящих изменений высокие требования предъявляются к профессионализму педагога, уровню его личностного саморазвития, к качествам, которые характеризуются понятиями «инновационное мышление» и «инновационная культура».

Анализ исследований инноваций в образовании показал, что они сопровождают педагогическую деятельность и выступают способом решения проблем в нестандартных ситуациях функционирования и развития образовательных процессов. Однако отмечены случаи использования не оправданной абсолютизации инновационного опыта, при распространении и внедрении не учитываются индивидуально-психологические и личностные особенности педагогов.

Целью нашего исследования являлось изучение психолого-педагогических условий внедрения инновационных технологий, обеспечивающих развитие инновационного потенциала педагога и разработка обучающей программы, направленной на развитие инновационного потенциала личности педагога.

Объект исследования – психолого-педагогические предпосылки внедрения инновационных технологий в образовательную среду.

Предмет исследования – психологические характеристики педагогов, имеющих склонность к поиску инновационных технологий и проявляющих готовность к их внедрению.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ («Образовательная среда как условие развития малого города (на примере города Ирбита)»), проект № 11-16-66005а/У.

В задачи работы входило: изучение теоретических подходов к исследованию инновационной педагогической деятельности в отечественном и зарубежном образовании; организация опытно-поискового исследования в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования; сбор материалов и обработка полученных результатов с помощью математико-статистической программы SPSS и Microsoft Office Excel; анализ и интерпретация эмпирических результатов; разработка обучающей программы, направленной на актуализацию и развитие инновационного потенциала педагогов.

Методологическую основу исследования составили:

- экопсихологический подход (Г. А. Ковалев, В. И. Панов, В. И. Слободчиков, В. В. Рубцов, В. А. Ясвин и др.), который предполагает установление взаимоотношений, способствующих взаимной психологической безопасности партнеров по взаимодействию, что обеспечивает эффективную жизнедеятельность систем социальных отношений в образовательном учреждении;

- субъектный подход (К. А. Абульханова-Славская, Б. Г. Ананьев, Л. И. Анциферова, Л. И. Божович, А. В. Брушлинский, А. В. Петровский и др.), предлагающий сконцентрироваться на исследовании внутренней, духовной организации личности, он ставит своей задачей изучение личности «изнутри», со стороны субъекта – активного, творческого начала;

- компетентностный подход (А. С. Белкин, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, А. К. Маркова, Л. М. Митина, А. В. Хуторской и др.), рассматривающий компетенции как совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним;

- гуманистический подход (А. Маслоу, К. Роджерс, В. Сатир, А. Б. Орлов и др.), основой которого является признание ценности человека как личности, его право на свободное развитие и проявление своих способностей, самореализацию своих возможностей, своего потенциала.

Процедура исследования осуществлялась в семи государственных образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования Свердловской области (г. Ирбит, г. Каменск-Уральский). В исследовании приняли участие 156 педагогов в возрасте от 20 до 69 лет (40 мужчин и 116 женщин).

Методы и методики исследования:

- анкетирование, метод использовался для определения профессиональной готовности педагога к внедрению инноваций;

- опросные методики: диагностика реализации потребностей в саморазвитии [1, С. 42]; личностной креативности Е. Е. Туник, выявляющая четыре особенности творческой личности: любознательность, воображение, слож-

ность и склонность к риску [1, С. 59-64]; опросник уверенности в себе В. Г. Ромека, позволяющий определить особенности проявления следующих характеристик: уверенность в себе – неуверенность в себе; социальная смелость – робость, застенчивость; инициатива в социальных контактах – пассивность [2, С. 169-172];

- метод самооценки способностей к инновационной деятельности и готовности к внедрению инноваций;

- метод экспертных оценок с использованием методики педагогической оценки способностей учителя к инновационной деятельности [3, С. 115-117];

- метод математико-статистического анализа, выполненный на основе использования программ SPSS и Microsoft Office Excel.

Анализ ответов показал, что фактором, наиболее стимулирующим педагогические инновации для данной выборки, является новизна деятельности и возможность поиска, экспериментирование, на второе место поставлено обучение на курсах повышения квалификации, наименее значимым фактором педагоги посчитали возможность получения признания в коллективе. Препятствующими факторами большинство участников исследования считает отсутствие времени и недостаток теоретических знаний. Показатели диагностики реализации потребностей в саморазвитии имеют средний уровень выраженности, а самооценка педагогических способностей к инновационной деятельности выше среднего. Сравнивая показатели самооценки педагогов и оценки экспертами таких характеристик, как «мотивационно-творческая направленность», «креативность учителя», «оценка профессиональных способностей к осуществлению инновационной деятельности», можно отметить, что средние показатели самооценки несколько выше, чем показатели оценок экспертов, но сравнительный анализ с использованием методов математической статистики достоверность различий не подтвердил.

Результаты диагностики личностной креативности по методике Е. Е. Туник выявили средний уровень по шкалам «склонность к риску», «любопытность», но сформированность показателей «воображение» и «личностная креативность» ниже среднего стандартного значения по методике, отраженного в нормативной таблице. Можно предположить, что у данной группы респондентов существуют препятствия к развитию личностной креативности, которыми могут быть: избегание риска, стремление к успеху, во что бы то ни стало, жесткие стереотипы мышления и поведения, выраженная конформность.

Анализ ответов на опросник уверенности в себе В. Г. Ромека показал, что значение показателей «уверенность в себе», «социальная смелость», «инициатива в социальных контактах» выше среднего. Можно предположить, что у педагогов-участников исследования наблюдается тенденция к проявлению комплексного чувства уверенности в себе, а также готовность решать достаточно сложные задачи, стремление высказывать собственные мысли.

Уровень выраженности показателей отношения и готовности к инновационной деятельности позволил поделить выборку на две группы. К первой группе были отнесены педагоги, несклонные заниматься инновационной деятельностью, вторую составили педагоги, имеющие склонность к поиску инновационных технологий и проявляющие готовность к внедрению их в практику обучения и воспитания – педагоги-инноваторы.

Анализ результатов дескриптивной статистики показал, что у большинства переменных присутствует нормальное распределение. Распределение трех переменных отклоняется от нормального, но значение моды, медианы и среднего арифметического практически совпадают, а показатели асимметрии и эксцесса находятся в континиуме от -2 до +2, следовательно, это распределение можно считать приближенным к нормальному закону. Сравнительный и корреляционный анализ проводился с использованием параметрических критериев.

Средние значения диагностируемых показателей педагогов-инноваторов по девяти параметрам оказались выше, чем средние значения показателей респондентов с отсутствием склонности к инновационной деятельности. Сравнительный анализ результатов диагностики в двух выделенных группах с помощью t-критерия Стьюдента обнаружил, что десять из тридцати четырех исследуемых характеристик имеют значимые различия.

Средний уровень значимости различий имеют «умение проектировать инновационные программы» и «мотивационно-творческая направленность»; высокий уровень значимости различий имеют показатели «потребность в реализации саморазвития» и «социальная смелость»; наивысший уровень – «склонность к риску», «любопытность», «ориентация на познание сложных явлений», «воображение», «личная креативность», «уверенность в себе».

Корреляционный анализ показал, что у педагогов-инноваторов процентное соотношение корреляционных связей с количеством возможных составляет 20,68%, у остальных респондентов – 5,88%. Эмпирическое исследование выявило, что диагностируемые психолого-педагогические характеристики инновационной деятельности имеют более тесные взаимосвязи с индивидуально-психологическими характеристиками личности у педагогов, склонных к инновационной деятельности. Можно предположить, что тесные взаимосвязи между индивидуально-психологическими особенностями личности являются основанием, способствуют более высокому уровню личностной и профессиональной самореализации, обеспечивают обращение педагогов к инновационной деятельности и готовность к внедрению инноваций в педагогическую практику.

Готовность педагога к реализации инновационной деятельности формируется как целостность проявления мотивационной, технологической, креативной и рефлексивной составляющей.

Раскрытию творческого инновационного потенциала педагога, способствует реализация психолого-педагогического сопровождения инновационной деятельности. На основе результатов теоретического и эмпирического исследования была разработана обучающая программа развития инновационного потенциала педагога. Целью программы является психолого-педагогическая поддержка и организационно-методическое сопровождение педагогов при разработке и реализации педагогических инноваций. Занятия предполагают получение практических результатов: формирование умений анализа собственного опыта инновационной деятельности или опыта образовательного учреждения, которое в данном случае является образцом, по предложенной схеме, алгоритму; проектирование инноваций (первичные материалы авторского инновационного образовательного проекта разрабатываются одним педагогом или группой; составление плана внедрения инновационной программы в образовательном учреждении; составление программы мониторинга реализации инновационной программы; экспертиза инноваций. Интерактивные упражнения, предложенные на занятиях помогают установлению позитивного межличностного контакта, формируют навыки и умения конструктивного взаимодействия в неоднозначных эмоциогенных ситуациях профессионального общения педагога. Положительной особенностью игровых упражнений является возможность получить анализ и оценку своего поведения со стороны коллег, сравнить себя с окружающими, осуществить коррекцию, получить психологическую поддержку и понимание.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов, В. В., Мануйлов, Г. М., Фетискин, Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп [Текст] / В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов, Н. П. Фетискин. – М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002. – 409 с.
2. Ромек, В. Г. Тренинг уверенности в межличностных отношениях [Текст] / В. Г. Ромек. – СПб.: Речь, 2003. – 175 с.
3. Подымова, Л. С., Сластенин, В. А. Педагогика: инновационная деятельность [Текст] / Л. С. Подымова, В. А. Сластенин. – М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1997. – 224 с.

Якимова Д. М.

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ СИСТЕМНОГО СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ СТРУКТОРНОЙ МОДЕЛИ

Важнейшая задача развития российского образования заключается в постоянном обновлении его содержания и достижении более высокого качества.

Образование – один из важнейших институтов общества, который должен отражать уровень развития данного социума. Особенностью сегодняшнего этапа развития нашей страны является то, что социально-экономические преобразования, происходящие в России, совпали по времени с общемировыми тенденциями перехода от индустриального к информационному обществу. Это предполагает интенсивное развитие науки, создание новых технологий на основе наукоемкого производства, вследствие чего возрастает роль интеллектуального труда, меняются цели, содержание и функции образования. В новых условиях социальный заказ государства и общества ориентирует школу на подготовку выпускника с развитым интеллектуальным потенциалом, сформированной информационной культурой, способностью к постоянному самообразованию. В этой связи формирование мышления учащихся становится важной составляющей современного образовательного процесса.

Необходимо отметить, что проблема развития мышления исследовалась многими психологами и педагогами (П. П. Блонским, Л. С. Выготским, П. Я. Гальпериным, Д. Дьюи, А. Н. Леонтьевым, Н. А. Менчинской, Ж. Пиаже, Я. А. Пономаревым, Н. Н. Поспеловым, И. Н. Поспеловым, С. Л. Рубинштейном и др.).

При этом в связи с необходимостью изучения сложных объектов и систем в науке в настоящее время на смену линейному пришло системное мышление, которое характеризуется отсутствием причинно-следственных связей и выходит за пределы пошаговых технологий, являясь одновременно интеллектуальным и интуитивным. Системный стиль мышления направлен на учет всех положений системного подхода – всесторонность, взаимосвязанность, целостность, многоаспектность, а также влияние всех значимых для данного рассмотрения систем и связей в отличие от детского, нерасчлененного, синкретического мышления.

Таким образом, системный стиль мышления соответствует процессу развития современного общества и педагогической наукой уже накоплен определенный опыт в плане его развития. В ряде работ выявлена роль системного мышления для интеллектуального развития личности (К. А. Абульханова-Славская, Б. Г. Ананьев, О. С. Анисимов, С. И. Архангельский, Т. И. Артемьева, А. Г. Асмолов, Д. Б. Богоявленская, Л. П. Бueva, В. Н. Дружинин и др.). В некоторых исследованиях (Н. Т. Абрамова, Э. Г. Афанасьев, И. В. Блауберг, В. Т. Мещеряков, Н. Ф. Овчинников, В. Н. Садовский, Ю. В. Сачков, В. С. Тюхин, Э. Г. Юдин и др.) описаны принципы системного исследования и системного мышления в современной науке, рассмотрен понятийный аппарат системного анализа и способы его проецирования на учебный процесс.

Для развития системного стиля мышления наиболее продуктивной в школе может оказаться образовательная область информатики, где имеется огромный потенциал компьютерных методов исследования любых предмет-

ных областей. Изучение и использование свойств системы, заложенных в современном курсе информатики и ИКТ, становятся определяющими и решающими для успешной практической деятельности. Одним из современных инструментов системного анализа и синтеза является компьютерное моделирование, которое подразумевает изучение различных структурных моделей, в том числе и моделей данных. Соответственно тема «Технологии поиска и хранения информации» в курсе «Информатика и ИКТ» позволит наиболее естественным путем развивать системный стиль мышления учащихся. В этой теме учащиеся знакомятся с работой различных информационных систем, создавая их отдельные компоненты, что требует использования системного подхода, соответственно и развитого системного стиля мышления. При этом необходимо отметить, что особенности когнитивной сферы подростков (9 класс) согласно Л. С. Выготскому показывают целесообразность развития у детей данного возрастного периода системного стиля мышления.

Анализ психолого-педагогической и методической литературы показал, что если теоретическим аспектам развития системного стиля мышления в современной науке уделяется внимание, то прикладных исследований в этой области недостаточно. Нет систематизированной методики применения теоретических и экспериментальных заданий, направленных на развитие системного стиля мышления у подростков. Существуют лишь отдельные авторские методические разработки развития системного стиля мышления в профессиональном образовании (И. З. Вакс, Ж. С. Камкиев, В. Н. Савинцев, Н. И. Черкавский и др.).

Таким образом, несмотря на многочисленные исследования в данной области, есть основания утверждать, что актуальность настоящего исследования определяется наличием следующих **противоречий**:

- *на социально-педагогическом уровне*: между возросшими требованиями общества к уровню информационно-технологической подготовки выпускников школы и недостаточной ориентацией системы образования на реализацию этих требований;

- *на научно-педагогическом уровне*: между необходимостью в современных условиях мыслить системно и стереотипами мышления, сформированными эмпирической педагогикой и др.;

- *на научно-методическом уровне*: между потребностью целенаправленно развивать у учащихся системный стиль мышления в процессе обучения информатике и недостаточной разработанностью теоретических положений и практических рекомендаций по использованию приемов развития системного стиля мышления при обучении теме «Технологии поиска и хранения информации».

Выявленные противоречия позволяют определить **проблему** исследования, которая заключается в поиске оптимальных психолого-педагогических

условий для развития системного стиля мышления учащихся 8-9 классов в процессе обучения информатике.

В связи с этим возникает необходимость разработки методики развития системного стиля мышления и ее внедрения в образовательный процесс современной школы. На основе метода структурных компонент было уточнено понятие «системный стиль мышления», под которым мы будем понимать способ познавательной деятельности человека, позволяющий рассматривать объект как целостную систему, выявлять наиболее значимые и устойчивые связи в этой системе для решения поставленной задачи и оценки эффективности найденного решения в ходе получения нового знания об окружающем мире.

При раскрытии понятия системный стиль мышления были выделены следующие структурные компоненты (см. табл. 1) и показан механизм их взаимодействия, представленный в структурно-функциональной модели.

Таблица 1

Структура системного стиля мышления

Наименование компонент		Функции	Составляющие
Системный стиль мышления	мотивационно-целевой	побуждает к процессу мышления	целевая установка видеть проблему; умение сформулировать задачу, рассмотреть явление (процесс) как систему; преобразование образов восприятия в образы-представления на основе системного подхода; сформулировать структуру целей системы, решающей данную проблему
	операционный (процессуальный)	включает основные мыслительные операции с учетом специфики осуществляемого способа познания	умение анализировать, синтезировать, классифицировать и обобщать; способность выявлять сложные причинно-следственные связи, узнавать системные объекты, видеть систему как иерархическую структуру взаимодействующих между собой элементов, выделять базовые элементы системы, общий принцип ее построения и функционирования; готовность рассматривать систему как в статике, так и в динамике
	результативный	описывает конечные результаты мыслительного процесса	умение конструировать на основе заданных свойств новой системы; способность использовать найденную закономерность функционирования системы в практико-ориентированных задачах; готовность генерировать новые идеи, творчески применять ранее усвоенные знания в условиях системного

Наименование компонент		Функции	Составляющие
			анализа и синтеза
	координационный	управляет ходом мыслительного процесса	умение критически оценивать ситуацию в условиях системного подхода; способность к рефлексии на основе системного анализа результатов собственной деятельности; готовность анализировать и прогнозировать развитие изучаемой или создаваемой системы
	диагностико-коррекционный		умение дать объективную самооценку эффективности использования системного стиля мышления; готовность к самосовершенствованию компонентов системного стиля мышления

Для диагностики уровня развития системного стиля мышления у учащихся 8-9 классов была адаптирована методика его оценки. В этих целях были выделены уровни развития системного стиля мышления (см. табл. 2), каждый из которых описан в соответствии с выделенными структурными компонентами.

Таблица 2

Уровни развития системного стиля мышления

Уровень	Критерии уровня	Количество баллов
недопустимый	отсутствие навыков распознавания системных объектов, выявления системных свойств и компонентов структуры, незнание системных понятий, неумение ориентироваться в критериях системного анализа, неспособность определить цели, задачи поставленной проблемы, а также путей ее решения	ниже 28
начальный	умение распознать системные объекты, определить их составляющие и функции. Неглубокое понимание системных понятий и существенных свойств объектов	28 - 43
достаточный	способность указать общий принцип построения системы и выделить ее интегративные свойства и функции, ориентация в терминологии поставленной проблемы, умение подобрать методы для ее решения	44 - 59
высокий	глубокое понимание системных понятий, существенных свойств и структуры объектов и систем. Способность создавать новую систему или разрабатывать и использовать модель системы, а также безошибочно делить существующую систему на части	более 60

Разработанная методика оценки развития системного стиля мышления учащихся при обучении теме «Технологии поиска и хранения информации» представляет собой адаптивный пакет компьютерных тестов, каждый из которых состоит из 20 типовых упражнений проверяющих сформированность

всех выделенных компонентов системного стиля мышления: задание на определение существенных признаков объектов; задание на поиск системного эффекта; задание на выделение частей целого; задание на определение, частью чего это является; задание на определение, что посередине; задание на формулировку цели и задач; задание на определение общего признака; задание на классификацию; задание на синтез системы по ее частям; задание на продолжение уменьшения или увеличения до предела; задание на предсказание прошлого и будущего состояния системы; задание на генерацию новых идей; задание на определение главной функции объекта (системы); задание на формулировку противоречий; задание на поиск ошибок при функционировании системы; задание на определение направлений совершенствования системного стиля мышления; задание на составление иерархии частей; задание на определение простых и составных объектов; задание на определение лишних подсистем; задание на определение недостающих подсистем.

Анализ нормативных документов, психолого-педагогической литературы с учетом возрастных особенностей учащихся 9 классов позволили описать условия, способствующие развитию системного стиля мышления у учащихся, которые согласуются с построенной структурно-функциональной моделью (см. табл. 3).

Таблица 3

Условия развития системного стиля мышления

Условия	Результат	Формируемые компоненты системного мышления
сочетание различных форм, методов и средств обучения; сочетание различных методов контроля и критериев оценки выполненной работы	частая смена деятельности школьников на уроке; активизация деятельности всех учащихся; способствование их интеллектуальному развитию; создание условий для дифференциации и индивидуализации обучения	мотивационно-целевой, операционный (процессуальный)
ориентация целей обучения (главная установка) на формирование системного мышления, определяющего принципиально новые характеристики усваиваемых знаний и умений: изменение содержания обучения, которое должно охватывать не только знания об изучаемом предмете, но и знания методологические – о деятельности, производящей предметные знания, о способах ее организации, логике системного анализа	расширение содержания обучения теме «Технологии хранения и поиска информации», включение в нее изучение методов системного анализа, а также межпредметных связей при моделировании предметной области базы данных	мотивационно-целевой, результативный

Условия	Результат	Формируемые компоненты системного мышления
предмета		
включение в процесс обучения методов и приемов, способствующих развитию системного стиля мышления	освоение приемов системного анализа, методов описания предметной области	операционный (процессуальный), результативный
изменение функций учебных средств – их использование как средств организации, управления и координации формируемой деятельностью	развитие рефлексивных умений; адекватная оценка и самооценка уровня развития системного стиля мышления	координационный, диагностико-коррекционный

Опытно-поисковая работа проводилась с 2009-2011 гг. в несколько этапов: констатирующий, поисковый и контрольный. На каждом этапе были выделены цели и методы исследования соответствующие конкретному этапу. На последнем контрольном этапе были сформированы контрольная или экспериментальная группы из учащихся 9 классов. В одной подгруппе (контрольная группа) преподавание темы «Технологии поиска и хранения информации» велось традиционно; а в другой (экспериментальная группа) обучение было организовано с использованием предлагаемой нами методики. В связи с тем, что в подгруппах небольшое количество человек для статистической обработки данных был использован t-критерий Стьюдента, позволяющий определить достоверность различий по средним значениям. На начальном этапе удалось установить, что в обеих группах одинаковый начальный уровень развития системного стиля мышления. Результаты выходного контроля показывают, что итоги тестирования в экспериментальной группе значительно лучше, чем в контрольной группе. В экспериментальной группе не осталось учащихся с недопустимым уровнем развития системного стиля мышления. При этом в контрольной группе у большинства учащихся начальный уровень развития системного стиля мышления, а в экспериментальной группе – достаточный.

Таким образом, результаты диагностики показали, что в начале эксперимента между результатами экспериментальной и контрольной группами отсутствуют статистические отличия. После использования предложенной нами методики такие отличия были обнаружены. Проведенная опытно-экспериментальная работа по выявлению необходимости развития системного стиля мышления в процессе обучения информатике и проверке влияния разработанной методики на уровень развития системного стиля мышления учащихся позволяет сделать вывод о возможности и целесообразности развития системного стиля мышления учащихся на уроках информатики и ИКТ, а также о результативности предлагаемой методики обучения с помощью пакета адаптивных компьютерных тестов.

Результаты проведенного исследования позволяют говорить об его **практической значимости** определяемой тем, что спроектированная методика развития системного стиля мышления учащихся при обучении теме «Технологии поиска и хранения информации» доведена до уровня внедрения следующих элементов: подробное планирование изучения темы; комплекс заданий для развития системного стиля мышления, представленный в виде цифрового образовательного ресурса; методические рекомендации для проведения занятий по теме; диагностический инструментарий (пакет компьютерных тестов входного и выходного контроля, а также критерии их оценки согласно предложенной структурно-функциональной модели развития системного стиля мышления).

РАЗДЕЛ II.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Бужинская Н. В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Одной из первоочередных задач педагогических вузов является подготовка учителей к методически грамотной организации учебных занятий в условиях широкого использования информационных технологий (ИТ) в различных сферах. Студенты педвузов должны знать современные информационные технологии, модели, методы и средства решения функциональных задач, уметь применять ИТ для их решения и оценивать эффективность данной деятельности. В процессе информационно-технологической подготовки развивается творческий потенциал будущего учителя, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации в условиях развития и совершенствования информационных технологий. Рассматривая процесс подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование», можно сделать вывод, что для решения указанных выше проблем служит дисциплина «Информационные технологии», которая относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла.

Теоретическая подготовка студентов в области ИТ осуществляется на лекциях, которые являются одной из основных форм обучения в высшей школе. Преимущество лекционной формы обучения заключается в том, что она является способом представления информации и методом эмоционального воздействия преподавателя на студентов. В качестве основных требований к чтению лекции по данной дисциплине можно выделить:

- высокий научный уровень излагаемой информации и умение ориентироваться в электронной образовательной среде;
- достаточное количество приводимых фактов, примеров, текстов и документов в области ИТ и, в частности, информационной деятельности вуза;
- анализ разных точек зрения на решение поставленных проблем, (например, обсуждение перспектив применения ИТ в России) ;
- использование аудиовизуальных средств и интерактивной доски;
- применение возможностей электронных образовательных ресурсов.

Чтение лекций по данной дисциплине должно быть направлено на демонстрацию студентам дидактических возможностей ИТ. Обучающий эффект подобных лекций должен достигаться не только с помощью их содержательной части, но и за счет использования тестирующих программ для организа-

ции входного или выходного контроля, презентационных материалов при объяснении материала, моделей для демонстрации процессов и т. д.

Закрепление полученных знаний и формирование умений использовать инструментальные программные средства для решения учебных задач осуществляется при выполнении практических работ.

Следует отметить, что умения студентов в области профессиональной деятельности успешно формируются, если в учебном процессе моделируется профессиональная деятельность с учетом её специфических особенностей [1]. Поэтому структура практических работ должна содержать следующие компоненты.

1. Описание ситуации, которая может возникнуть в педагогической деятельности при решении задач с применением ИТ.

2. Постановка задачи, для решения которой требуются инструментальные программные средства.

3. План деятельности по решению задачи.

4. Примеры заданий, с помощью которых у студентов формируются умения и закрепляются навыки работы с инструментальными программными средствами.

5. Постановка задачи для самостоятельного решения.

6. Задание на поиск электронных образовательных ресурсов, разработанных с помощью различных инструментальных программных средств и оценка их возможностей.

Рассмотрим указанные компоненты более подробно.

Описание ситуации педагогической деятельности и её анализ. Постановка задачи. План деятельности по решению задачи.

Метод анализа конкретных ситуаций является одним из наиболее эффективных методов организации активного обучения. Активное обучение характеризуется высоким уровнем мотивации студентов, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений и результативностью.

Метод анализа конкретных ситуаций заключается в изучении, анализе и принятии решений по ситуации, которая может возникнуть в профессиональной деятельности при определенных обстоятельствах в данный период времени. Анализ конкретной ситуации – это глубокое и детальное исследование реальной или искусственной обстановки, выполняемое для того, чтобы выявить ее характерные свойства [1].

Применение данного метода в процессе подготовки на базовом этапе способствует:

- формированию системы знаний о целях и задачах педагогической деятельности;

- формированию системы знаний об особенностях применения информационных и коммуникационных технологий в будущей профессиональной деятельности;

– формированию умений анализа, систематизации, классификации и организации информации;

– повышению мотивации к будущей деятельности.

Метод анализа конкретных ситуаций позволяет оптимально сочетать теорию и практику. Поэтому в содержание лабораторного практикума нами были включены ситуации и задачи, которые позволяют продемонстрировать студентам возможности ИТ для решения различных задач.

Ситуация №1. На заседании методического объединения Вам необходимо представить проект одного из этапов урока – объяснение нового материала по определенной теме. Для этого Вы можете:

– разработать дидактические материалы и представить их учителям в печатном варианте;

– разработать электронную лекцию или презентативные материалы и продемонстрировать их на экране проектора.

Задача: выбрав свой путь решения данной ситуации, разработайте электронный проект объяснения нового материала.

План деятельности:

1. Сформулировать цель данной темы и выделить задачи.
2. Оформить содержание.
3. Выделить главное в данной теме и выделить курсивом.
4. Разработать схемы и таблицы для более наглядного представления материала.
5. Подобрать необходимые иллюстрации.
6. Составить словарь терминов.
7. Сделать выводы по данной теме.
8. Определить связь данной темы с другими темами.
9. Найти в Интернете электронные образовательные ресурсы, которые разработаны с помощью Microsoft PowerPoint.

Ситуация №2. Через неделю состоится международный конкурс по Web-дизайну, и требуется создать сайт на английском языке. Ваши ученики решили принять в нем участие. Вы можете:

– помочь ученикам создать сайт на русском языке, а затем учителя иностранного языка окажут помощь в переводе содержания сайта на английский язык;

– помочь в разработке сайта на английском языке.

Задание: выбрав один из возможных путей решения, оформите сайт по любой выбранной Вами теме. Какие инструментальные программные средства для разработки сайтов можно использовать?

План:

1. Сформулировать цель данной темы и выделить задачи.

Выделить разделы в данной теме и в соответствии с ними разработать меню сайта.

2. Оформить необходимые схемы и таблицы, осуществить поиск иллюстраций по данной теме.

3. Оформить содержание: на первой странице указать название темы, цели и задачу, далее раскрыть содержание темы, составить словарь терминов и список литературы.

4. Найти в Интернете сайты по указанной теме.

Ситуация №3. К отчету необходимо подвести итоги Вашей работы за четверть в 3-м классе:

- определить оценку каждого ученика за четверть;
- определить количество неуспевающих учеников в данном классе;
- определить количество учеников и фамилии, у которых оценка за четверть больше или равна 3;
- рассчитать коэффициент СОШ: отношение количества учеников, у которых средний балл выше 3 ко всем остальным ученикам.

Все результаты проиллюстрировать диаграммами.

- для этого вы можете: ввести необходимые результаты и произвести их обработку с помощью инструментального программного средства;
- найти готовый шаблон электронного журнала и рассчитать необходимые значения.

План деятельности:

1. Создать бланк данного журнала.
2. Ввести фамилии учеников и их оценки.
3. Рассчитать оценку за четверть: средний балл каждого ученика, округлив его до целых.
4. Отобрать необходимую информацию.
5. Рассчитать коэффициент СОШ.
6. Построить диаграммы.

Примеры заданий, с помощью которых у студентов формируются умения и закрепляются навыки работы с инструментальными программными средствами. Постановка задачи для самостоятельного решения. Поиск электронных образовательных ресурсов.

После обсуждения ситуаций, студентам предлагается выполнить задачи, целью которых является формирование умений работы с различными инструментальными программными средствами.

Включение задач для самостоятельного решения в содержание работ позволяет сформировать умения поиска нужной информации, навыки самостоятельного планирования и организации собственного учебного процесса, а также снизить негативный эффект некоторых индивидуальных особенностей студентов (неспособность распределять внимание, действовать в ситуации лимита времени). В качестве дополнительного задания студентам предлагается найти электронные образовательные ресурсы, разработанные с помощью различных инструментальных средств, оценить их дидактические

возможности, материальные и временные затраты на их разработку и определить область их применения. Следует отметить, что дополнительным условием достижения результатов на данном этапе является изучение разделов общепрофессиональных дисциплин и дисциплин предметной подготовки, которые позволяют студентам анализировать предложенные ситуации.

Таким образом, структура работ выстроена следующим образом: первый этап предполагает актуализацию мотивации студентов и ознакомление с целью действия, на втором этапе формируются умения работы с различными инструментальными программными средствами. На последнем этапе студенты работают самостоятельно. Такая структура позволяет создать условия для работы студентов в индивидуальном темпе и для мотивированного самоуправления познавательной деятельностью

Использование метода конкретных ситуаций позволяет продемонстрировать студентам возможности ИТ и, тем самым, подготовить их к педагогической практике и соответственно к будущей профессиональной деятельности в условиях информатизации образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кларин, М. В. Инновационные модели обучения в зарубежных и педагогических поисках [Текст] / М. В. Кларин. – М. : Арена, 1994. – 223 с.

Васева Е. С.

МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИЗУЧЕНИЯ СИНЕРГЕТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ

Одной из основных задач, стоящих перед образовательной системой, является воспитание личности, обладающей системой базовых знаний, адекватных современному миропониманию. Система знаний о живой и неживой природе формируется комплексом наук, но лидирующее положение здесь занимает физика. Во-первых, физика раскрывает наиболее общие законы природы, во-вторых, обобщает связи философии и специальных наук. Это обеспечивает особую роль физики как учебного предмета в развитии естественнонаучного мировоззрения учащихся. В своей работе учитель физики в полной мере проявляет личное миропонимание и таким образом целенаправленно или непроизвольно влияет на процесс становления личностного мировоззрения школьников. Поэтому проблема формирования мировоззрения приобретает особую значимость при подготовке будущего учителя физики.

Физическая картина мира является основой общей естественнонаучной картины мира, входя, таким образом, в естественнонаучное мировоззрение. Каждая картина мира строится на основе определенных фундаментальных

теорий, и по мере развития познания и практики одни научные картины мира сменяются другими. Одной из таких теорий современной, постнеклассической картины мира является синергетика, которая в отличие от классической и неклассической наук изучает открытые системы, доказывает возможность нескольких режимов поведения таких систем, в том числе возникновение явлений самоорганизации.

Слово синергетика происходит от греческих слов «вместе» и «действую» и означает совместное, согласованное действие. Синергетика основана на представлении о самоорганизации, спонтанном образовании систем, механизмах их перехода от состояния хаоса к порядку.

Впервые понятие синергетики было введено немецким ученым Германом Хакеном. Г. Хакен объясняет, почему он назвал новую дисциплину синергетикой следующим образом. Во-первых, в ней «...исследуется совместное действие многих подсистем... в результате, которого на макроскопическом уровне возникает структура и соответствующее функционирование» [3, С. 15]. Во-вторых, она кооперирует усилия различных научных дисциплин для нахождения общих принципов самоорганизации систем.

Можно привести множество примеров самоорганизующихся систем: облачность, ячейки Бенара, переход ламинарного течения в турбулентное, солнечное излучение, реакция Белоусова-Жаботинского, возникновение когерентного излучения (лазер), колебания численности популяций (хищник-жертва).

Синергетические подходы и понятия внесли революционные изменения в привычную физическую картину мира, что позволяет говорить о большом мировоззренческом потенциале изучения основ теории самоорганизации в содержании физического образования. Остановимся на основных мировоззренческих идеях теории самоорганизации.

– Синергетика заставляет по-новому взглянуть на соотношение случайного и закономерного в развитии динамических систем, природы в целом. По мере удаления системы от равновесия спонтанно вероятностным образом возникают диссипативные структуры, то есть система может самопроизвольно переходить от более низкого уровня сложности к более высокому. Таким образом, необходимо говорить не о движении, а о развитии системы.

– Синергетика свидетельствует о том, что для сложных систем, как правило, существует несколько альтернативных путей развития. Поэтому представляется важной практической задачей изучение поведения систем в точках бифуркации с тем, чтобы направить дальнейшее развитие системы по наиболее оптимальному из возможных путей.

– Тот факт, что из многих вариантов выбирается лишь один, придает системе историческую направленность, своего рода «память» о прошлом событии, которое произошло в критический «бифуркационный» момент и оказало существенное влияние на эволюцию системы. И в классической и в неklas-

сической науке законы симметричны относительно времени, время не имеет направленности. В то время, как история доказывает направленность «стрелы времени» от прошлого к будущему.

– Синергетика изменяет понимание роли хаоса, хаос не только разрушителен, но и созидателен, конструктивен, так как развитие осуществляется через неустойчивость и хаотичность.

– Синергетика подводит к универсальному видению мира, дает единое понимание процессов эволюции различных систем, тем самым она позволяет построить картину мира, в которой все связано и подчинено единым фундаментальным законам.

– Теория самоорганизации ломает многие из прежних распространенных установок и предубеждений. Известный бельгийский учебный в области неравновесной термодинамики И. Пригожин считает, что синергетический взгляд на мир ведет к революционным изменениям в нашем понимании случайности и необходимости, необратимости природных процессов, позволяет дать принципиально новое толкование энтропии и радикально меняет наше представление о времени. Таким образом, понимание мира происходит не только, как саморазвивающейся целостности, но и как нестабильного, неустойчивого, неравновесного. Нестабильность мира не означает, что он не поддается научному изучению, неустойчивость далеко не всегда имеет отрицательное действие, а может выступать условием стабильного и динамического саморазвития [2].

Сейчас можно смело сказать, что синергетика проникла во все области научного знания, в том числе и гуманитарные. «Синергетический стиль мышления – это стиль мышления постнеклассической науки» [1, С. 26]. Теория самоорганизации способствует созданию обстановки взаимосвязи и взаимопроникновения наук и формирования общего понимания мира. Изучение синергетики ведет к расширению общего кругозора, столь необходимого в современном мире.

Методы синергетики заимствованы из других дисциплин, в основном естественнонаучных. Так зачастую ее рассматривают как продолжение теории колебаний, теории волновых процессов, теории динамического хаоса. К теории самоорганизации относят и теорию фазовых переходов, и теорию бифуркаций и катастроф. Многие понятия синергетики заимствованы именно из физических дисциплин. Поэтому представляется вполне обоснованным включение изучения основ синергетики в содержание обучения физике.

Мы считаем, что дополнение физического образования положениями синергетической теории будет способствовать формированию более адекватного реальности современного мировоззрения. Для достижения необходимых результатов в формировании научного мировоззрения школьников необходимым условием является соответствующая профессиональная подготовка будущего учителя физики.

Поэтому представляется актуальной необходимостью разработки методической системы обучения студентов педагогических вузов основам синергетики. Изучение идей, понятий и методов синергетики в форме отдельного курса будет в большей степени способствовать формированию представлений о современной единой общенаучной картине мира. Кроме того, введение подобного курса в систему профессиональной подготовки будущего учителя физики внесет свой вклад в решение проблемы подготовки педагогических кадров для обеспечения профильного обучения в старшей школе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Князева, Е. Н., Курдюмов, С. П. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры [Текст] / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – СПб.: Алатейя, 2002. – 414 с.
2. Пригожин, И. Философия нестабильности [Текст] / И. Пригожин // Вопросы философии. – 1991. – № 6. – С. 46-57.
3. Хакен, Г. Синергетика [Текст] / Г. Хакен. – М.: Мир, 1980. – 404 с.

Вязовик Т. М.

МОДЕЛЬ КОРРЕКЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ОПТИМИЗАЦИИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Анализ современных подходов к актуальным вопросам коррекционного образования детей с проблемами в развитии позволяет рассматривать дошкольное коррекционно-развивающее воспитание и обучение как неотъемлемую часть единого образовательного пространства.

В соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования, содержание коррекционной работы должно быть направлено на обеспечение коррекции недостатков в физическом и психическом развитии на основе организации системы комплексного сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья и создание специальных условий их обучения и воспитания.

Положения, отраженные в этом документе, распространяются и на детей с тяжелыми нарушениями речи.

Сегодня факт роста числа детей дошкольного возраста, имеющих речевую патологию, очевиден. По данным ведущих отечественных педиатров, перинатальная отягощенность в нашей стране за последнее десятилетие возросла в 1,9 раза и составляет 544,7 на 1000 новорожденных (Е. В. Архипова). Обследование детей раннего возраста показывает, что наиболее частыми

среди последствий перинатальной отягощенности являются речевые расстройства – 50,5%.

В соответствии с принципами психолого-педагогической классификации речевых нарушений (по Р. Е. Левиной) в логопедии выделяют категорию детей с таким нарушением, как общее недоразвитие речи (ОНР), при котором отмечается недостаточная сформированность всех языковых структур.

Контингент детей нашего дошкольного учреждения представлен, в основном, воспитанниками, имеющими ОНР третьего (реже – второго) уровня (по Р. Е. Левиной). У них отмечается нарушение произносительной стороны речи, не сформированность ряда грамматических форм и категорий языка (ошибки в согласовании и управлении), затруднения в звуковом анализе и синтезе слов. Дети не могут связно излагать свои мысли, затрудняются при построении связной речи.

Данные, полученные в ходе анализа специальной литературы, свидетельствуют, что дети с ОНР не могут спонтанно выйти на онтогенетический путь развития речи, свойственный нормально развивающимся детям, т. к. развитие их речи протекает на фоне нарушения деятельности центральной нервной системы.

Однако опыт обучения и воспитания дошкольников с данной речевой патологией показывает, что они обладают большим потенциалом развития, который может быть реализован в результате правильно организованного коррекционного воздействия.

Определяя модель коррекционно-образовательного процесса с детьми с ОНР, мы опирались на следующие принципы:

1. Онтогенетический, который предполагает учет той последовательности и тех закономерностей формирования функций речевой системы, которые имеют место в онтогенезе.

2. Патогенетический, который предполагает учет к коррекции нарушенных механизмов.

3. Принцип дифференцированного подхода, который осуществляется на основе этиологии, симптомокомплекса, с учетом уровня сформированности речевых функций.

4. Принцип опоры на сохранные функции и принцип обходного пути.

5. Принцип последовательного формирования языковых умений и навыков в различных формах речи.

6. Принцип концентризма. Концентризм заключается в том, что в один и тот же отрезок времени логопед и другие специалисты работают над одной речевой проблемой ребенка.

7. Принцип системного отбора лингвистического материала.

Модель коррекционно-образовательного процесса представлена на рисунке (см. рис.1):

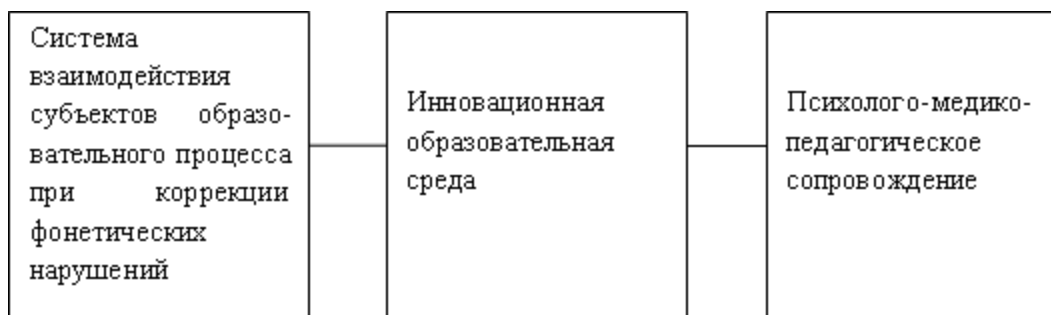


Рис. 1. Основные направления модели коррекционно-образовательного процесса

Подробнее рассмотрим каждое направление представленной модели.

1. Система взаимодействия субъектов образовательного процесса.

Как уже отмечалось выше, развитие речи детей с ОНР протекает на фоне нарушения деятельности центральной нервной системы. Ведущим нарушением в структуре речевого дефекта у детей являются фонетические нарушения. Нарушение фонетической стороны речи с трудом поддается коррекции, занимает длительный отрезок времени, отрицательно влияет на формирование других компонентов языка. Система взаимодействия субъектов образовательного процесса повышает эффективность и качество логопедической помощи данной категории детей, содействует их социальной адаптации.

Комплексное сопровождение детей с ОНР в разделе фонетического недоразвития представляло для меня особый интерес, т.к. являлось недостаточно разработанным в коррекционной педагогике. Ведущая роль в комплексном сопровождении принадлежит логопеду. Но эффективность коррекционной работы будет значительно выше, если в ней будут участвовать все специалисты, работающие с детьми-логопатами, а логопед будет являться организатором и координатором всей этой деятельности.

Для решения этой проблемы нами был разработан алгоритм последовательных шагов, который позволил:

- скоординировать деятельность всех специалистов;
- спланировать формы коррекционной работы;
- согласовать их с имеющимся потенциалом коррекционно-развивающей среды, имеющейся в ДОУ.

Начинался этот процесс сначала интуитивно, но затем мы вышли на проблемный анализ по методике «**Зеркало инновационных преобразований в практике**» (авторы Т. В. Светенко, И. В. Галковская, Е. Н. Яковлева), который предполагает 7 последовательных шагов.

Шаг 1.

Нами определена основная **проблема**: рассогласованность в деятельности специалистов удлинняет сроки коррекционной работы, повышает энергетические затраты ребенка.

Шаг 2.

Определена **цель** нашей деятельности: использовать потенциал каждого специалиста, объединить усилия всех субъектов образовательного процесса, преодолеть разобщенность в их работе, т.е. организовать комплексный подход к коррекции фонетических нарушений.

Шаг 3.

Цель нашей деятельности определила следующие **задачи**:

1. Разработать модель взаимодействия всех субъектов образовательного процесса.

2. Создать единую систему фиксации деятельности всех специалистов в соответствии с моими рекомендациями.

3. Повысить профессиональную компетенцию педагогов в данном направлении.

Шаг 4.

На данном этапе основным направлением деятельности было **планирование мероприятий** по реализации цели и задач.

1. Разработка модели взаимодействия субъектов образовательного процесса. Нужно было составить методическое пособие, в котором бы были прописаны основные направления и содержание деятельности всех специалистов.

2. Разработка индивидуального маршрута развития ребенка, как единой системы фиксации деятельности всех специалистов.

Шаг 5.

На данном этапе основной задачей было определение **ресурсов**:

– временной ресурс определялся индивидуальными и речевыми особенностями каждого ребенка;

– кадровый ресурс (определение участников взаимодействия).

Шаг 6.

На данном этапе появился **результат** (продукт) деятельности.

1. Создана система взаимодействия субъектов образовательного процесса при коррекции фонетических нарушений: (см.рис.2).



Рис. 2. Система взаимодействия субъектов образовательного процесса при коррекции фонетических нарушений

2. Подготовлены и изданы методические пособия и рабочая тетрадь:

- «Модель организации комплексного подхода к коррекции фонетических нарушений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР»;
- «Формируем фонетику карандашом»;
- рабочая тетрадь «Семейка трудных звуков».

3. Разработан индивидуальный маршрут развития ребенка, в котором отражается содержание деятельности каждого специалиста в соответствии с результатами обследования логопеда.

Шаг 7.

Критерием эффективности нашей деятельности в соответствии с данным алгоритмом является положительная динамика развития фонетической стороны речи воспитанников.

Таким образом, разработанная система взаимодействия субъектов образовательного процесса позволяет успешно формировать фонетическую сторону речи у детей с ОНР.

2. Инновационная образовательная среда.

Раскрывая реализацию данного направления, я подробнее остановлюсь на использовании информационно-компьютерных технологий (ИКТ) в коррекционно-образовательном процессе.

ИКТ стали перспективным средством коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими нарушения речи. В основу использования ИКТ в отечественной педагогике положены базовые психолого-педагогические и методологические положения, разработанные Л. В. Выготским, П. Я. Гальпериным, В. В. Давыдовым, А. В. Запорожцем, А. Н. Леонтьевым, А. Р. Лурия, Д. Б. Эльконин и др. Отечественные и зарубежные исследования по использованию компьютера в коррекционно-образовательном процессе убедительно доказывают не только возможность и целесообразность этого, но и особую роль компьютера в развитии интеллекта, речи и в целом, личности ребенка (С. Новоселова, Г. Петку, И. Пашелите, Б. Хантер и др.).

Компьютер, обладая огромным потенциалом игровых и обучающих возможностей, не самоцелен. И только во взаимодействии педагога, ребенка и компьютера можно достичь положительного результата.

Компьютерные средства представляют не часть содержания коррекционной работы, а дополнительный набор возможностей при устранении отклонений в развитии речи детей. Использование ИКТ позволяет оптимизировать работу на логопедических занятиях, а так же:

- осуществлять индивидуальный подход в виде вариативности заданий;
- активизировать произвольное внимание детей;
- повысить мотивацию к коррекционному обучению;
- расширить возможности работы с наглядным материалом.

Подробнее остановимся на реализации принципа наглядности. Если в традиционном понимании под наглядностью понимается прежде всего иллюстративная составляющая, то в компьютерном обучении наглядность позволяет детям увидеть то, что не всегда можно в реальной жизни. Более того, с представленными в компьютерной форме объектами дети осуществляют различные действия, что особо их привлекает.

Занятия детей на компьютере имеют большое значение и для развития их моторики. При выполнении заданий детям необходимо учиться нажимать пальцами на определенные клавиши, что развивает мелкую мускулатуру рук, моторику детей.

Ученые отмечают, что чем больше мы делаем мелких и сложных движений пальцами, тем больше участков мозга включаются в работу (В. М. Бехтерев, М. М. Кольцова, Л. В. Фомина).

В коррекционно-образовательной работе с детьми нами используются в основном специализированные или адаптированные компьютерные программы (главным образом обучающие, развивающие): «Баба Яга учится читать», «Игры для Тигры», «Азбука для малышей» и др.

Компьютерно-опосредованное логопедическое воздействие осуществляется поэтапно:

1 этап – Мотивационно-ознакомительный.

- создание установки на активное, сознательное участие ребенка в этом процессе;

- преодоление психологического барьера между ребенком и компьютером с помощью создания ситуации успеха;

- ознакомление детей с правилами, по которым работает компьютер;

- повышение мотивации детей к занятиям.

2 этап – Содержательно-формирующий.

Пошаговое, вариативное использование игровых компьютерных заданий с постепенным усложнением, направленных на коррекцию и развитие артикуляционного праксиса, фонации, звукового анализа и синтеза, обогащение словарного запаса, становление связной речи.

3 этап – Заключительно-диагностический.

Совместная, а затем и самостоятельная оценка ребенком своих результатов деятельности.

С момента появления ИКТ в коррекционной работе наряду с адаптированными компьютерными программами нами используются игры-презентации по разным направлениям логопедической работы. Так, например, в игре-презентации «В огород мы все шагаем, речь ребенка развиваем» собран материал по коррекции всех компонентов речи в рамках лексической темы «Овощи», а в электронном варианте рабочей тетради «Семейка трудных звуков» представлен практический материал для устранения нарушений произношения звуков разных фонетических групп.

Таким образом, анализируя опыт применения компьютерных логопедических программ, можно сделать вывод, что они являются эффективным способом формирования правильной речи дошкольников и коррекции ее недостатков, при этом максимально индивидуализируя и дифференцируя коррекционно-образовательный процесс с каждым ребенком.

3. Психолого-медико-педагогическое сопровождение.

Это направление обеспечивает целостность и единство коррекционно-образовательного пространства в содержательном и организационном аспектах.

В целях обеспечения комплексной специализированной помощи детям с ОНР в нашем дошкольном учреждении создан психолого-медико-педагогический консилиум (ПМПк). Это объединение педагогов, логопеда, психолога, медицинского работника. Целью ПМПк является обеспечение диагностико-коррекционного психолого-медико-педагогического сопровождения детей в соответствии с образовательными потребностями, индивидуальными особенностями, состоянием речевого развития. На основании данных диагностического обследования специалисты ПМПк определяют специаль-

ные образовательные потребности детей с нарушением речи, на основании которых разрабатывается индивидуальный маршрут развития ребенка. Эта работа сопровождает ребенка и его проблемы до достижения стабильной положительной динамики.

Контингент детей с патологией речи средней и тяжелой степени тяжести направляется в Областной детский центр патологии речи (в структуре научно-практического центра «Бонум»). В основе построения системы реабилитации детей в НПЦ «Бонум» внедрен принцип системного подхода и межведомственной интеграции, который предполагает одновременно с медицинской помощью решение психолого-педагогических проблем ребенка. В центре дети обследуются неврологом, логопедом-дефектологом, психологом, ортодонтом, ортопедом и другими специалистами, получают консультативно-диагностическую, лечебно-профилактическую, диспансерную помощь.

Таковы основные направления модели коррекционно-образовательного процесса, реализация которых позволяет оптимизировать логопедическое сопровождение детей дошкольного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадалян, Л. О. Невропатология [Текст] / Л. О. Бадалян. – М.: Академия, 2000.
2. Верясова, Т. В. Система упражнений по развитию ручного и артикуляционного праксиса [Текст] / Т. В. Верясова. – Екатеринбург, 2000.
3. Волосовец, Т. А. Специальное образование в России: проблемы и перспективы развития [Текст] / Т. А. Волосовец // Коррекционная педагогика. – 2003. – №1.
4. Выготский, Л. С. Развитие высших психических функций [Текст] / Л. С. Выготский. – М.: Издательство АПН РСФСР, 1960.
5. Горвица, Ю. М. Новые информационные технологии в дошкольных образовательных учреждениях [Текст] / Ю. М. Горвица. – М.: Линка-Пресс, 1998.
6. Жукова, Н. С. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников [Текст] / Н. С. Жукова. – Екатеринбург: Литур, 2000.
7. Логопедия [Текст] / Под ред. Л. С. Волковой. – М.: Владос, 1999.
8. Лынская, М. И. Организация логопедической помощи с использованием компьютерных программ [Текст] / М. И. Лынская // Логопед в детском саду. – 2006. – №6.
9. Моторин, В. Воспитательные возможности компьютерных игр [Текст] / В. Моторин // Дошкольное воспитание. – 2000. – №11.
10. Поваляева, М. А. Коррекционная педагогика. Взаимодействие специалистов [Текст] / М. А. Поваляева. – Ростов-н/Дону: Феникс, 2002.
11. Федеральные государственные требования к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования.

12. Фомичева, М. Ф. Воспитание у детей правильного произношения [Текст] / М. Ф. Фомичева. – М.: Просвещение, 1998.

Гончарова Т. М.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ЭТАПА ОПЫТНО-ПОИСКОВОЙ РАБОТЫ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ МЕДИАКОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Планирование опытно–поисковой работы по формированию медиакомпетентности студентов вузов осуществлялось с учетом цели, предмета, гипотезы, задач исследования и основных положений компетентностного, семиотического и партисипативного подходов.

Применительно к предмету исследования педагогической целью является формирование высокого уровня медиакомпетентности студентов вузов в процессе профессиональной подготовки. В качестве перспективной личностно-значимой цели – развитие у будущих специалистов ценностной ориентации на саморазвитие медиакомпетентности студентов вузов в процессе профессиональной подготовки.

Цель опытно-поисковой работы состоит в доказательстве выдвинутой нами гипотезы, которая была построена на следующих предположениях:

1. Теоретико-методической основой исследования является интеграция компетентностного, семиотического и партисипативного подходов.

2. Разработанная модель формирования медиакомпетентности студентов вузов является целостным образованием определяется взаимосвязью информационно-коммуникативного, социокультурного и деятельностно-практического компонентов. Технологической составляющей модели формирования медиакомпетентности студентов вузов является применение системы медиазадач.

3. Модель формирования медиакомпетентности студентов вузов предусматривает следующий комплекс педагогических условий, состоящий из трех блоков: мотивационно-ценностного, содержательного и процессуально-технологического. Мотивационно-ценностный блок включает в себя создание мотивации достижения у студентов вуза в процессе учебной деятельности, и использование воспитательного потенциала медиаконтента в формировании ценностных ориентаций. Содержательный блок включает в себя разработку и реализацию в образовательный процесс высшей школы курса по выбору студентов «Основы современного медиазнания». Процессуально-технологический блок включает в себя применение партисипативных методов в обучении игрового менеджмента при формировании медиакомпетентности студентов.

Таким образом, были сформулированы задачи опытно-поисковой работы:

1. Проверить надежность показателей определения уровня формирования медиакомпетентности студентов вуза в процессе профессиональной подготовки.

2. Определить исходный уровень медиакомпетентности студентов вузов.

3. Проверить повышается ли показатель уровня медиакомпетентности студентов в результате реализации в образовательном процессе вуза спроектированной модели по сравнению с его начальным уровнем.

4. Выяснить, будет ли комплекс выявленных и научно обоснованных педагогических условий способствовать повышению уровня медиакомпетентности студентов вузов.

Названные положения проверялись в ходе опытно-поисковой работы, которая проводилась нами в течение пяти лет с 2009 по 2011 гг. Опытно-поисковая работа проводилась в несколько этапов: констатирующий, формирующий и обобщающий.

Рассмотрим организационно-методические аспекты констатирующего этапа опытно-поисковой работы, целью которого явилось выявление показателей развития медиакомпетентности студентов вузов. Констатирующий этап позволил определить состояние качества медиаобразования в условиях высшей школы, направленное на повышение уровня медиакомпетентности студентов вуза. Важность этого заключается в том, что достоверность получаемых в ходе опытно-поисковой работы результатов в значительной степени зависит от исходных данных. На этом этапе приняли участие 528 студентов и 11 преподавателей. Опытно-поисковая работа осуществлялась в процессе обучения студентов английскому языку, теории и методики начальных классов и финансовым дисциплинам.

Первое направление констатирующего этапа опытно-поисковой работы связано с изучением вопроса о существовании единой модели развития у обучаемых медиакомпетентности. Государственные образовательные стандарты 2011 года не содержат курса «Медиакомпетентность» или подобных ему. Но в утвержденной 17 ноября 2008 года Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [1] одним из приоритетных направлений развития информационно-коммуникационных технологий названо создание системы непрерывной профессиональной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий, в том числе государственных служащих. Это свидетельствует о том, что медиакомпетентность становится задачей государственного масштаба. Новые федеральные стандарты высшего профессионального образования, утверждённые Министерством образования и науки РФ в 2009-2011 годах [3], утвердили, что каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Следовательно, ученый совет любого вуза России может самостоя-

тельного принять решение о введении курса «Основы медиазнания» в качестве вариативной (профильной) части обучения по всем направлениям бакалавриата и магистратуры.

Среди разработок в области медиазнания можно выделить «Модель развития медиакомпетентности и критического мышления студентов педагогического вуза на занятиях медиаобразовательного цикла» А. В. Федорова [4]. На наш взгляд, данная модель, разработанная только для студентов педагогических вузов не универсальна, не достаточно полно предоставляет возможности и перспективы использования медиазнания в профессиональной деятельности, помимо педагогической. Кроме того, блок историко-теоретической подготовки, на наш взгляд, не является необходимым звеном эффективного использования навыков медиазнания в профессиональной и общественной жизни студентов. Недостаточно внимания уделяется развитию навыков работы с современными медиа, включая такие новинки как вебкасты, скринкасты, работа с блогами, создание и поддержание творческого интернет-контента и другие. Отсутствие партисипативных методов обучения в данной модели будет негативным образом влиять на качество приобретаемых знаний и полноту их усвоения.

Вторым направлением констатирующего этапа опытно-поисковой работы явилось определение показателей формирования уровня медиакомпетентности студентов вузов. В этой связи акцент нами был сделан на структурно-функциональной характеристике компетентностно-семиотической-партисипативной модели, т.к. ее блоки предполагают овладение будущими профессионалами системой знаний и умений, необходимых для компетентного и творческого решения задач в их профессиональной деятельности.

Педагогическое исследование может быть успешно проведено только тогда, когда разработаны точные критерии учета и оценки его результатов. Критерий – это признак, на основании которого проводится оценка, суждение. Несмотря на то, что в психолого-педагогической литературе существуют различные подходы к определению объективных измерителей эффективности и качества обучения, общие требования к выделению и обоснованию критериев сводятся к тому, что они, во-первых, должны отражать основные закономерности формирования личности; во-вторых, с помощью критериев должна устанавливаться связь между всеми компонентами исследуемой модели; в-третьих, качественные показатели должны выступать в единстве с количественными [2].

В процессе анализа подходов к проблеме выбора критериальных показателей медиакомпетенции нами было установлено, что критерии в той или иной мере отражают содержание и структуру данной компетенции. Поскольку медиакомпетенция включает следующие компоненты –информационно-коммуникативный, социокультурный и деятельностно-практический, то на наш взгляд, основными показателями формирования медиакомпетенции сту-

дентов вузов мы будем считать степень развития ее основных структурных компонентов.

Таким образом, на основании анализа коммуникативной, психолого-педагогической, медиаобразовательной литературы по исследуемой нами проблеме (И. Г. Кузьмина, Е. И. Пассов, В. А. Сластенин, А. В. Федоров и др.), обобщения педагогического опыта, собственной деятельности в качестве показателей формирования у студентов вузов медиакомпетенции мы выделили:

1) знания о современных медиа и навыки их использования в повседневной жизни (степень проявления фонда медизнаний);

2) сформированные на основе коммуникационных навыков умения понимать и порождать медиавысказывания, комбинировать их в ходе медиавзаимодействия в соответствии с конкретной ситуацией, поставленной задачей и коммуникативными намерением (уровень сформированности коммуникативных умений);

3) знания специфики медиасреды, а также умения и навыки, позволяющие осуществлять коммуникации с медиасообществом в соответствии с существующей спецификой;

4) умения пользоваться собственным медиаопытом для решения медийных задач, способности к самообразованию в ходе решения медийных задач;

5) способность анализировать существующий медиаконтент и получать необходимую информацию из разных медиаисточников различными способами.

Каждый показатель соответствует компоненту содержательно-процессуального блока спроектированной нами модели: информационно-коммуникативный компонент – степень проявления медиазнаний и уровень сформированности коммуникативных умений; социокультурный компонент – степень проявления фонда межкультурных знаний, знание специфики медиасреды, деятельностно-практический – умение решать медиазадачи. Поскольку главная цель разработанной нами модели формирования медиакомпетентности выступает как достижение высокого уровня медиакомпетентности в процессе профессиональной подготовки, и к тому же в качестве технологической составляющей спроектированной модели мы применяем систему медиазадач, то в качестве вспомогательного показателя, мы будем учитывать уровень решения медиазадач.

Так, определяя уровни сформированности медиакомпетентности студентов вузов, мы не считаем, что они абсолютны: существуют, несомненно, и другие показатели. При этом заметим, что в науке под уровнем понимается соотношение «высших» и «низших» ступеней развития объектов или процессов: при рассмотрении явления одного порядка на время условно ограничиться от явлений другого порядка, не забывая, однако, о существующих между ними взаимосвязях. Предложенные нами критерии на основании ана-

лиза научной литературы, собственных изысканий носят дидактическую направленность, то есть отражают реальный процесс формирования медиакомпетентности в условиях высшей школы. При выделении и описании уровней нами учитывались следующие требования к созданию шкал уровней медиакомпетентности:

– четкость градирования, обеспечивающая безошибочность оценки: уровни, должны выступать как четко различимые индикаторы развития объекта;

– переход от одного уровня к другому должен отражать степень развития объекта, при этом каждый уровень должен взаимодействовать как с предшествующим, так и с последующим, являясь либо условием, либо результатом развития объекта;

– гибкость, позволяющая охватывать широкий спектр профессиональной лексики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годник, С. М. Процесс преемственности высшей и средней школы [Текст] / С. М. Годник. – Воронеж, 1981. – 208 с.

1. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ifar.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf>. – Загл. с экрана.

2. Краевский, В. В. Методология научного исследования [Текст] / В. В. Краевский. – СПб., 2001. – 145 с. – (Избранные лекции Университета / С.- Петерб. гуманитар. ун-т профсоюзов; Вып. 17).

3. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru/pro/fgos>. – Загл. с экрана.

3. Федоров, А. В. Специфика медиаобразования студентов педагогических вузов [Текст] / А. В. Федоров // Педагогика. – 2004. – № 4. – С.43-51.

Гребнева Д. М.

ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В БАЗОВОМ КУРСЕ ИНФОРМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ РОБОТОТЕХНИКИ

Согласно документам, регламентирующим содержание информатики как школьного предмета в средних классах [3,6,7], особое внимание в учебном процессе следует уделять изучению раздела «Основы алгоритмизации и программирования». Это объясняется образовательным потенциалом данного раздела в формировании интеллектуальных способностей, качеств мышления, способов деятельности, которые необходимы учащимся для успешной учебной деятельности не только в программировании, но и в других предметах.

К метапредметным результатам освоения программирования относят:

- формирование алгоритмического стиля мышления;
- умение применять методы программирования к решению задач из других областей знания.

Следует отметить, что программирование является одним из самых сложных разделов информатики. Школьная практика показывает, что по сравнению с другими темами при изучении программирования у учащихся резко снижается успеваемость. Это объясняется, в том числе, использованием устаревших сред программирования, отсутствием межпредметных связей, преобладанием вычислительных задач в программировании над другими типами задач и, как следствие, низкой мотивацией учащихся к предмету. Неуспехи учащихся в программировании влекут за собой потерю интереса к информатике как предмету, плохое эмоциональное состояние, интеллектуальную пассивность.

Для того чтобы у ученика формировалась учебная успешность, нужно добиться, прежде всего, чтобы школьник осознавал, что учебная деятельность, которой он занят в данный момент в школе повлечет за собой успех в его дальнейшей деятельности. В связи с этим, содержание школьных учебных предметов должно быть актуальным, соответствовать требованиям современного общества.

Одним из динамично развивающихся направлений программирования является программное управление робототехническими системами. В период развития техники и технологий, когда роботы начинают применяться не только в науке, но и на производстве и быту, актуальной задачей для информатики является ознакомление учащихся с данными инновационными технологиями.

Образовательная робототехника – сравнительно новая технология обучения, позволяющая вовлечь в процесс инженерного творчества детей, начиная с младшего школьного возраста. По мнению многих учителей, руководителей технических кружков образовательная робототехника позволяет обнаруживать и развивать навыки учащихся в таких направлениях как мехатроника, искусственный интеллект, программирование и других. Использование методик этой технологии обучения позволит существенно улучшить навыки учащихся в таких дисциплинах как математика, физика, информатика.

Дидактические особенности курса «Основы робототехники», влияющие на учебную успешность:

- среды управления роботами (Microsoft Robotics Studio, среды предоставляемые с конкретными роботами, например Parallax Boe-Bot, Lego Mind Storm) поддерживают популярные языки программирования (C#, Visual Basic), которые имеют практическую значимость для будущей профессиональной деятельности;

– роботехнические конструкторы дают возможность учащимся манипулировать не только виртуальными, но и реальными объектами. Это имеет немаловажное значение для успешного освоения учебного материала учащимися с разными ведущими каналами восприятия. Обработка информации с помощью датчиков и настройка датчиков дают школьникам представление о различных вариантах понимания и восприятия мира живыми системами;

– виртуальные среды (например, Visual Simulation Environment) позволяют не только управлять запрограммированными роботами, но и непосредственно создавать окружающие предметы. Таким образом, если в классе учащиеся с разными интересами (компьютерная графика, дизайн, программирование), можно объединять их в группы и разделять обязанности – кто-то программирует робота, кто-то создает окружающую среду. Коллективная работа позволяет учащимся получать навыки сотрудничества при разработке проекта, что особенно актуально в настоящее время.

Заметим, что перечисленные дидактические особенности курса согласуются с положенным в основу образовательных стандартов второго поколения системно-деятельностным подходом, предполагающим переход от:

– изолированного от жизни изучения системы научных понятий, составляющих содержание учебного предмета, к включению содержания обучения в контекст решения учащимися жизненных задач;

– индивидуальной формы усвоения знаний к признанию решающей роли учебного сотрудничества в достижении целей обучения [1].

Вышеизложенное доказывает целесообразность введения образовательной робототехники в школу, однако открытым остается вопрос о «встраивании» данного курса в образовательный процесс. Анализ методической литературы позволил сделать вывод, что в настоящее время существуют три организационные формы обучения робототехнике:

– *работа с ограниченной группой обучающихся*, имеющих способности и проявляющих интерес к робототехнике в рамках кружков, творческих объединений. Как отмечает Д. Г. Копосов, существенным недостатком при этом является то, что основная масса учащихся не получает качественного и современного образования в области робототехники и, как следствие, возникает нехватка квалифицированных специалистов в данной области.

– *изучение робототехники в рамках элективного курса*. С примерами программ элективных курсов по робототехнике можно ознакомиться в работах учителей информатики Д. Г. Копосова и П. А. Игнатьева [2,4]. Основная проблема, связанная с данной формой организации, заключается в недостаточной осведомленности учащихся о направлении «Робототехника» и, как следствие, возникающей сложностью с осознанным выбором данного курса. С данной точки зрения оптимальным является сочетание элективных курсов с *внедрением элементов робототехники в содержание обязательных школьных предметов*, прежде всего информатики, физики, технологии, окружаю-

щего мира. Пример встраивания образовательной робототехники в преподавание информатики, физики и окружающего мира предложен министерством образования и науки Челябинской области [8].

С нашей точки зрения, наиболее эффективным является использование элементов робототехники при изучении учебного материала содержательной линии «Алгоритмы и элементы программирования». Рассмотрим возможности параллельного изучения программирования и робототехники в 7-9 классах. Как отмечалось выше, программирование, во-первых, является объективно сложным предметом, во-вторых, учащиеся слабо мотивированы на изучение программирования. Введение элементов робототехники при изучении программирования позволит заинтересовать учащихся, разнообразить учебную деятельность, использовать групповые активные методы обучения. Следует отметить, что совместное изучение программирования и робототехники на западе приобретает все большую популярность и дает положительные результаты. Разработкой уроков и материалов по программированию и робототехнике занимаются специалисты NASA [5].

Анализ примерной программы по информатике показывает, что на изучение линии «Алгоритмы и элементы программирования» отводится 42 часа. Проанализируем изучаемые разделы и целесообразность использования элементов робототехники. В силу того, что на данном этапе развития образовательной робототехники, комплектами роботов снабжены немногие школы, рассмотрим возможности бесплатной программной среды управления роботами Microsoft Robotics Development Studio, которую свободно можно загрузить с официального сайта компании Microsoft (<http://www.microsoft.com/robotics/>).

Раздел программирования	Кол-во часов	Цель использования MRDS
Базовые понятия (исполнитель, обстановка исполнителя, алгоритм, алгоритмический язык, программа)	7	Знакомство с роботами-симуляторами и программным обеспечением MRDS.
Утверждения. Логические значения.	4	Переключатели в конструкции роботов. Анализ готовых программ управления роботами.
Основные конструкции алгоритмических языков.	12	Линейный алгоритм. Циклический алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Реализация видов алгоритмов при помощи робота-симулятора. Составление программы со сложными условиями для управления роботом.
Решение задач на составление алгоритмов и программ.	19	Составление программ с помощью изучаемого языка программирования и реализация их для роботов-симуляторов. (например, LegoNXT, iRoomboCreate,

		Вое-Bot).
--	--	-----------

Особенность предлагаемого подхода изучения робототехники в том, что он может быть реализован в рамках существующих учебных планов. Далее, после знакомства с основами робототехники школьники могут выбрать элективный курс по данному направлению для более глубокого изучения.

Робототехника является интересной для учащихся с точки зрения новизны, актуальности содержания, способствует развитию алгоритмического мышления, умению применять свои навыки для решения проблем реального мира. Использование элементов робототехники при обучении программированию способствует повышению уровня мотивации учащихся к предмету, более легкому пониманию принципов действия алгоритмических конструкций, содействует развитию умений самостоятельно и творчески думать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолов, А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли – Москва: Просвещение, 2011. – 159 С.
2. Игнатьев, П.А. Программа курса «Первые шаги в робототехнику» [Электронный ресурс]: персональный сайт – Режим доступа: <http://www.ignatiev.hdd1.ru/informatika/lego.htm> – Загл. с экрана
3. Козлов, В.В., Кондаков, А.М. Фундаментальное ядро содержания общего образования [Текст] – Москва: Просвещение, 2009. – 48 с.
4. Копосов, Д.Г. Уроки робототехники в школе [Электронный ресурс]: Ито Архангельск 2010: всерос. Научн.-практ. Конф, Архангельск 7-10 декабря, 2010, статья Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2010/Arkhangelsk/II/II-0-1.html>
5. Планы уроков по робототехнике [Электронный ресурс]: – Режим доступа: www.nasa.gov/audience/foreducators/robotics/lessonplans/index.htm l– Загл. с экрана
6. Федеральный образовательный стандарт основного общего образования от 17 декабря 2010 г.
7. Примерная программа по информатике [Текст] – Москва: Просвещение, 2009. – 32 с.
8. Халамов, В.Н. Информационно-методическое письмо о встраивании робототехники в образовательный процесс [Электронный ресурс]: сайт отдела информационно-методического объединения Златоустовского городского округа – Режим доступа: <http://oimozlat.edusite.ru/p38aa1.html> – Загл. с экрана

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕОРИИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА

Проблема измерения и оценивания результатов обучения является одной из самых важных в педагогической теории и практике. Решение этой проблемы необходимо для оценки эффективности педагогических инноваций и технологий.

Особенно актуальной данная проблема становится в связи с переходом на федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения, в которых результаты образовательной деятельности сформулированы в виде компетенций. Реальный же результат образовательной деятельности представляет собой компетентность будущего специалиста.

Компетентность определяется как системное качество выпускника, интегрирующее его личностные, предметные и инструментальные особенности и компоненты. Она не сводится к простому суммированию знаний, умений, навыков и личностных характеристик обучаемого. Компетентность формируется на основе интеграции теоретических знаний, практических умений в некоторой области и определённого набора личностных качеств, мотивационной, социальной и поведенческой составляющих.

Здесь мы видим две проблемы, на решение которых сегодня направлено большое количество исследований в области теории и методики обучения. Во-первых, проблема оценивания уровня компетентности выпускника.

Ведется поиск инструментов измерения данного качества. Индикаторами компетентности считают портфолио, решение практико-ориентированных и ситуационных заданий профессиональной направленности, публичные выступления и защита курсовых и выпускных квалификационных работ и др. Однако, практически единодушно исследователи признают, что для определения уровня компетентности выпускника вуза – будущего учителя, необходимо иметь сведения об успешности его профессиональной деятельности в школе, с которой студент практически не сталкивается в процессе своего обучения (за исключением, педагогической практики). Оценить уровень квалификации выпускников по результатам его образовательной деятельности в вузе недостаточно, сегодня говорят о внешнем субъекте комплексного оценивания – работодателе.

Вторая проблема, по нашему мнению, заключается в определении инструментария соотнесения требований государственного образовательного стандарта, сформулированных в виде компетенций, и уровня компетентности выпускника.

Компетенции определяют профессиональную пригодность учителя. В качестве главного результата образования, согласно ФГОС третьего поколе-

ния, выступают **готовность** и **способность** будущего специалиста осуществлять свою профессиональную деятельность в быстро меняющихся условиях. Компетенции представляют собой модель, характеризующую **качественные** показатели профессиональной пригодности специалиста. Они имеют разноплановый и **системный характер**.

С целью определения **степени соответствия** уровня подготовки выпускников вуза заданной модели необходимо разработать соответствующую технологию оценивания компетенций, так как применяемые ранее в «знаниевой» парадигме критерии, средства и шкалы для определения уровня сформированности знаний и умений студентов не могут быть напрямую перенесены для выявления уровня их «готовности» и «способности». Данные понятия являются качественными, следовательно, оценить их по количественной шкале (пятибалльной, стобалльной и т.д.) не представляется возможным.

Кроме того, с целью организации управления образовательным процессом необходимо знать не только количественные характеристики результата обучения. Важно иметь представление о том, приемлемы ли полученные показатели деятельности педагога и студента, соответствуют ли они заданному стандарту и в какой степени.

Компетентность и компетенции являются по своей структуре комплексными, интегрированными, системными характеристиками. Задача оценивания осложняется также и тем, что показателей большое количество. Так, например, в государственном образовательном стандарте по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» представлено 33 компетенции (16 общекультурных, 6 общепрофессиональных и 11 профессиональных) [3].

В настоящее время ведется активный поиск критериев и методик объективного определения уровня соответствия подготовки выпускников требованиям заданных компетенций. Однако, данный вопрос все еще остается слабо разработанным, несмотря на значительный рост опубликованных работ, посвященных в целом вопросам компетентностного подхода.

С нашей точки зрения, одним из подходов, которые могут быть применены для решения данной задачи является теория нечетких множеств.

Она позволяет описывать сложные явления, которые в обычном смысле не могут быть описаны количественно. Считается, что механизм нечетких множеств позволяет уйти от очень точных и ограниченных числовых характеристик, которые нельзя применять в том случае, когда речь идет о качестве.

Изначально, нечеткие множества применялись для построения экспертных систем, распознавания образов, при организации поиска и передачи информации.

Мы предлагаем использовать основные положения данной теории для оценивания образовательных результатов. Теория нечетких множеств позволяет на основе экспертных оценок о состоянии системного объекта и объек-

тивных или субъективных оценках его параметров осуществить качественный анализ данного объекта.

Основоположник теории нечетких множеств – Л. А. Заде – описал нечеткие переменные и математический аппарат их обработки [2]. Нечеткие переменные могут служить средством приближенного описания явлений, которые сложны и не поддаются корректному точному описанию с помощью числовых характеристик.

Нечеткой считается переменная, значениями которой являются не числа, а некоторая последовательность символов (лексемы). Рассмотрим в качестве нечеткой переменной профессиональную компетентность студента. Данная переменная составная, так как представляет собой интеграцию нескольких показателей компетентности: уровней сформированности всех компетенций, сформулированных в образовательном стандарте. Для простоты изложения подхода условимся, что компетентность студента обозначается X , и она характеризуется двумя показателями – X_1 и X_2 , которые соответствуют двум компетенциям ПК-1 и ПК-2 из ФГОС ВПО по направлению 050100 «Педагогическое образование».

Пусть

$$X = (X_1, X_2),$$

где X_1 – уровень сформированности профессиональной компетенции ПК-1, X_2 – компетенции ПК-2.

Представленный ниже алгоритм оценивания уровня квалификации будущего учителя можно спроецировать на комплексную переменную, состоящую из всех перечисленных в стандарте компетенций.

Для определения соответствия профессиональной компетентности данного студента требованиям ФГОС необходимо рассмотреть еще одну нечеткую переменную A , которая будет представлять собой характеристику квалификации специалиста в соответствии со стандартом. Данная переменная также является составной и характеризуется набором необходимых уровней формирования компетенций. Структура обеих переменных подобна, следовательно, структура A определяется аналогичным образом:

$$A = (A_1, A_2),$$

где A_1 – требуемый согласно ФГОС уровень сформированности компетенции ПК-1, A_2 – компетенции ПК-2.

Обе переменные являются нечеткими в силу того, что область их значений – набор качественных характеристик, характеризующих уровень профессиональной компетентности конкретного студента и требований к уровню его подготовки.

Обе переменные имеют одну и ту же базовую переменную, область значений которой определяется как декартово произведение всех возможных значений каждой составной части.

Пусть U – базовая переменная, в которой выделяется две составляющие U_1 и U_2 , описывающие возможные уровни сформированности каждой из компетенций соответственно. Условимся считать, что компетенции могут быть сформированы на низком, допустимом, среднем и высоком уровнях каждая, не предоставляя описания уровней.

Обозначим u_1 – уровень сформированности компетенции ПК-1, u_2 – компетенции ПК-2. Тогда набор (u_1, u_2) – значение переменной U . Следовательно, переменная U имеет область значений из 16 пар всевозможных комбинаций уровней (число наборов с повторениями). Будем считать, что «н» – низкий, «д» – допустимый, «с» – средний, «в» – высокий уровень сформированности компетенции, тогда набор (н,н) будем интерпретировать как сообщение о том, что обе компетенции ПК-1 и ПК-2 сформированы на низком уровне.

Все множество значений U можно перечислить следующим образом:

(н,н), (н,д), (н,с), (н,в), (д,н), (д,д), (д,с), (д,в), (с,н), (с,д), (с,с), (с,в), (в,н), (в,д), (в,с), (в,в).

Каждая из переменных X и A характеризуются нечетким ограничением на множество значений переменной U , обусловленное этими переменными. В нашем случае нечеткое ограничение, обусловленное переменной A , позволяет из всех пар значений выбрать только те, которые соответствуют уровню сформированности согласно ФГОС ВПО. В то время как ограничение, обусловленное переменной X , является результатом образовательной деятельности данного студента-выпускника.

Задавать функцию нечеткого ограничения можно в явном виде путем перечисления ее значений, либо указав аналитическое выражение функции. Для задания функции в явном виде мы воспользовались экспертными оценками и методом анализа иерархий, рассмотренным в [1].

Экспертам было предложено оценить степень соответствия каждого набора уровней сформированности компетенций образовательному стандарту. Степень соответствия варьировалась в диапазоне $[0,1]$. Экспертами выступали преподаватели 11 вузов России (Уральский государственный педагогический университет, Алтайская государственная академия образования им. В. М. Шукшина, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева и др.).

В результате была получена следующая матрица, столбцами и строками которой выступают уровни компетенций:

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0,3 & 0,4 & 0,6 \\ 0 & 0,4 & 0,5 & 0,8 \\ 0 & 0,6 & 0,8 & 1 \end{pmatrix}$$

Легко заметить, что низкий уровень сформированности не целесообразно рассматривать в рамках эталона, при этом происходит некоторое варь-

ирование с допустимыми, средними и высокими уровнями. Так, например, по мнению экспертов, наиболее приемлемым (коэффициент 1) считается высокий уровень сформированности обеих компетенций. Заданное в явном виде нечеткое ограничение характеризует степень принадлежности значения U данному ограничению, например, пара (с, д) имеет степень 0,4.

Допустим, что аналогичным образом была выполнена оценка компетентности студента и представим некоторые условные значения:

$$\begin{pmatrix} 0 & 0,2 & 0,3 & 0 \\ 0,2 & 0,5 & 0,8 & 0 \\ 0,3 & 0,7 & 0,6 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

С учетом значений нечетких переменных X и A и выявленных нечетких ограничений на множество U можно говорить о нечетких множествах X и A , которые являются подмножествами множества значений переменной U .

Нечеткое подмножество X универсального множества U записывается следующим образом:

$$X = 0/(n,n) + 0,2/(n,d) + 0,3/(n,c) + 0/(n,v) + 0,2/(d,n) + 0,5/(d,d) + 0,8/(d,c) + 0/(d,v) + 0,3/(c,n) + 0,7/(c,d) + 0,6/(c,c) + 0/(c,v) + 0/(v,n) + 0/(v,d) + 0/(v,c) + 0/(v,v)$$

Нечеткое подмножество A универсального множества U с учетом матрицы записывается аналогично:

$$A = 0/(n,n) + 0/(n,d) + 0/(n,c) + 0/(n,v) + 0/(d,n) + 0,3/(d,d) + 0,4/(d,c) + 0,6/(d,v) + 0/(c,n) + 0,4/(c,d) + 0,5/(c,c) + 0,8/(c,v) + 0/(v,n) + 0,6/(v,d) + 0,8/(v,c) + 1/(v,v)$$

Нечеткое множество характеризуется высотой и точкой перехода. Высотой считается максимальное значение степени соответствия, точкой перехода – значение из U , степень принадлежности которого нечеткому множеству составляет 0,5. По отношению ко множеству A можно сказать, что его высота – 1, а точка перехода – пара (с,с), т. е. выпускник может считаться квалифицированным специалистом, если уровень сформированности каждой компетенции не ниже среднего. Высотой множества X является число 0,8, а точкой перехода – пара (д,д).

Представленные значения нечетких множеств позволяют выполнить качественный анализ требований стандарта и образовательных результатов педагогического процесса. По мнению экспертов, студент, обладающий ПК-1 на среднем уровне и ПК-2 на допустимом уровне, не может считаться квалифицированным специалистом (степень принадлежности пары (с,д) составляет 0,4). Такого рода характеристика позволяет использовать не жесткие двоичные высказывания «выпускник – квалифицированный специалист» и «выпускник не является квалифицированным специалистом», а более мягкие приближенные характеристики («можно считать квалифицированным специалистом»), а также качественно определять, насколько студент соответствует/не соответствует заданным нормативам.

Определение соответствия уровня подготовки студента стандарту заключается в проверке вхождения нечеткого множества X во множество A . Согласно определению Л. А. Заде [2], нечеткое множество X является подмножеством нечеткого множества A тогда и только тогда, когда для любого значения универсального множества U выполняется неравенство:

$$\mu_x(u) \leq \mu_A(u),$$

где $u \in U$.

Следовательно, для ответа на вопрос о качестве подготовки некоторого студента достаточно проанализировать истинность данного неравенства. В рассматриваемом условном примере для значения $(н,д)$ из множества U имеем неравенство: $0,2/(н,д) \leq 0/(н,д)$, что показывает невозможность отнесения студента к квалифицированным специалистам.

Теория нечетких множеств может быть применена для анализа компетенций с позиции их оценивания. Варьируя компонентный состав нечетких переменных (перечень компетенций, уровни их формирования), можно осуществлять анализ результатов обучения студентов по блокам дисциплин или видам компетенций, оценивать степень профессиональной готовности выпускников. В целом можно отметить, что потенциал данной теории по отношению к дидактическим проблемам слабо изучен, однако, он позволит решить многие задачи, избежав условной привязки количественных показателей в тех случаях, когда необходимо анализировать качественные характеристики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Егорова, Л. Е., Поршнева, С. В. Применение метода анализа иерархий для изучения педагогических систем [Текст] / Л. Е. Егорова, С. В. Поршнева // Информатизация педагогического образования: Материалы междунар. научно-практич. конф. г. Екатеринбург, 29-31 января 2007. – Екатеринбург: УрГПУ, 2007. – Ч. 1. – С. 180-190.

2. Заде, Л. Понятие лингвистической переменной и ее применение к принятию приближенных переменных [Текст] / Под ред. Н. Н. Моисеева, С. А. Орловского. – М.: Мир, 1976. – 165 с. (Математика. Новое в зарубежной науке)

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование». – М., 2009.

Загоруля Т. Б.

МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В СИНЕРГЕТИЧЕСКОМ РАССМОТРЕНИИ

Современное образование реализует всеобщие социально-этические идеалы, отдает должное традиционным нормам и ценностям, но формируется в условиях исторического своеобразия и уникальности культуры. Образовательный процесс открыт инновациям, но и традиции, однако при критическом к ней отношении, решении вопросов о том, что сохранять и что преодолеть.

Как известно, под инновацией понимается любая новая идея, новый метод или новый проект, который намеренно вводится в систему традиционного образования с целью получения нового качества иными средствами.

Первоначально в социологии образования инновации продолжали противопоставляться традициям. «Инновации» и «традиции» – такова бинарная оппозиция, из которой исходят в анализе процессов изменений культуры, содержания образования, системы образования и т. д. Но такое противопоставление приводит к неадекватному восприятию всего, что происходит в образовании: традиционное отрицается, а новое (инновационное) абсолютизируется и переоценивается. Поэтому, полагаем мы, продуктивно рассматривать инновации в отношениях преемственности и взаимосвязи с традициями.

Более того, «метод проектов» как инновационную технологию, на наш взгляд, можно представить в синергетическом аспекте. Остановимся на этом подробнее. Метод проектов применяется нами на занятиях по дисциплине «Культурология» в ФГОБУ ВПО УРТИСИ, где студентам предлагается создать проект «Культурная революция». Наряду с названной темой проекта, малым группам (по 3-4 чел.) предоставляется возможность либо выбрать тему из списка (например, «СМИ и культура», «До сих пор люди в 21 веке», «Современная мода: приоритеты и направления», «Зачем нужны музеи?», «Культура поведения современного человека» и т. д.), либо предлагается придумать свою тему, являющуюся актуальной. Мы полагаем, что работа с проектами занимает особое место в системе высшего образования, позволяя студенту приобретать знания, которые не достигаются при традиционных методах обучения. Это становится возможным потому, что студенты сами делают свой выбор и проявляют инициативу. В данном случае мы можем говорить о бифуркации – разветвлении старого качества на конечное множество вполне определенных потенциальных новых качеств. Это так называемая нелинейность первого рода, которая придает процессу самоорганизации с самого начала неоднозначный («стохастический») характер. Переход от одного варианта ответа к другому при разработке проекта требует выбора из множества возможных новых вариантов ответов.

Картина самоорганизации в проектном обучении этим не ограничивается. Цепочка бифуркаций может не только увести самоорганизующуюся систему от исходного состояния, но и вернуть ее в это состояние. Для конкретной системы, взаимодействующей с конкретной средой, существует свой аттрактор – предельное состояние, достигнув которого, система уже не может вер-

нуться ни в одно из прежних состояний. Это связано с тем обстоятельством, что указанное предельное состояние является состоянием максимальной устойчивости для данной системы в фиксированных условиях данной внешней среды.

С точки зрения системно-структурного подхода, создаваемый проект может рассматриваться как динамическая система, имеющая поликомпонентное строение (тема проекта, девиз, эмблема, содержание проекта, цели и задачи проекта, концепция (культурологические основания), предлагаемые мероприятия, условия реализации).

Проект предполагает проведение студентами самостоятельных исследований по выбранной теме, является в одинаковой мере непредсказуемым как в процессе работы над ним, так и при ее завершении. Метод проектов дает студенту возможность учиться в соответствии с его способностями, содействует проявлению креативных способностей, также способствует складыванию межличностных отношений между студентами.

С синергетической позиции мы можем говорить о том, что проект – это своего рода открытая система, которая может обмениваться энергией или информацией с окружающей средой. В момент разработки проекта, в процессе самоорганизации образуется диссипативная структура.

При рассмотрении этапов разработки проекта, отметим, что на первом этапе предъявления происходит возникновение и осознание темы проекта, принятие идеи проекта. Это своего рода открытая система.

На втором этапе – этапе поиска вариантов разработки проекта, анализа условий, происходит создание операционной схемы проекта. Осуществляется выдвижение одной или нескольких гипотез и делается выбор решения. На этом этапе наблюдается процесс самоорганизации, образования диссипативной структуры, точек бифуркации и момент отбора наиболее оптимального варианта разработки проекта.

На третьем этапе – осуществляется рефлексия решения, проверка логичности решения, рефлексия собственной мыследеятельности. Формирование ответного суждения о выбранном варианте разработки проекта. Оптимальный вариант разработанного проекта является своего рода аттрактором, который «притягивает» к себе все множество «траекторий» системы, определяемых различными начальными условиями.

Роль побудительной силы, ответственной за самоорганизацию, играет отбор. Он делает понятным как спонтанный, так и стохастический характер самоорганизации. Творческая сила отбора проявляется в нелинейности второго рода – диспропорциональности следствия и причины (в отличие от «линейных» процессов, для которых характерна пропорциональность следствия причине). Малые воздействия на самоорганизующуюся систему могут приводить к очень большим последствиям («мышь родит гору»), а большие – к незначительным («гора родит мышь»). Соответственно нелинейность, свя-

занная с разветвлением старого качества на несколько новых в точке бифуркации, естественно назвать нелинейностью первого рода.

Между результатами отбора и его факторами существует обратная связь. Кроме отбора существует еще суперотбор, т.е. отбор самих факторов отбора. В этом проявляется нелинейность третьего рода (способность самоорганизующейся системы к самодействию).

Мы можем сделать вывод, что метод проектов, как инновационная технология (рассмотренная в аспекте синергетики), стимулирует обучение студентов, потому что оно личностно ориентировано, самоорганизуемо (в рамках малых групп), самомотивируемо, рефлексивно, что означает возрастание интереса и вовлечённости в работу над проектом.

Согласимся, что «проектное обучение – полезная альтернатива классно-урочной системе, но оно отнюдь не должно вытеснять её и становиться некоторой панацеей» [1, С. 197–198]. Метод проектов следует использовать как дополнение к другим видам обучения, «как средство ускорения роста и в личностном смысле, и в академическом» [1, С. 197–198].

ЛИТЕРАТУРА

1. Гузеев, В. В. Планирование результатов образования и образовательная технология [Текст] / В. В. Гузеев. – М.: Народное образование, 2001. – 240 с.
2. Громкова, М. Т. Синергетические подходы в современном образовании [Текст] / В. В. Громкова // Синергетическая парадигма. Синергетика образования. – М., 2007. – 592 с.
3. Жак, Д. Организация и контроль работы с проектами [Текст] / Д. Жак // Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению: Сборник рефератов по дидактике высшей школы / БГУ. Центр проблем развития образования. – Мн.: Прописи, 2001. – С. 121–140.
4. Хуторской, А. В. Современная дидактика: Учебник для вузов. [Текст] / А. В. Хуторской. – СПб: Питер, 2001. – 544 с.

Зарипов С. Н.

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

Научно-технический прогресс, развитие современных компьютерных и телекоммуникационных технологий кардинально изменяет подходы к реализации образовательной деятельности, интенсифицирует процесс подготовки специалистов в вузе.

В последние годы значительно увеличивается объем информации по всему циклу учебных дисциплин – время же, отводимое на их изучение, наобо-

рот, сокращается. Это, несомненно, отражается на любом уровне системы образования, как школьном, так и вузовском.

Уплотнение, рациональное структурирование учебного материала, его эффективное предъявление является одной из проблем современной системы образования.

Современные мультимедийные средства позволяют демонстрировать обучаемым различные виды информации: текст (в устной и письменной формах), статические изображения (таблицы, графики, иллюстрации), звук, видео, анимацию и т.д. Мультимедиа воздействует на обучаемого через различные каналы восприятия – слуховой, зрительный и моторный, а также создает определенные эмоциональные ощущения. Таким образом, использование мультимедиа как вида информации с учетом психолого-педагогических особенностей восприятия и усвоения знаний значительно интенсифицирует учебный процесс за счет уплотнения, ускорения, рационализации подачи материала.

В последние десятилетия в системе вузовского и школьного образования создается значительное количество различных электронных учебных пособий (учебники, справочные системы, тесты, энциклопедии, обучающие программы и т.п.). Плюсы и минусы данных разработок достаточно полно и подробно описаны в педагогической литературе, однако хочется остановиться на некоторых наиболее общих особенностях их создания и применения в педагогической практике преподавателем, не имеющем базовой подготовки в области ИТ.

Давно известное противоречие: педагог-специалист знает, что и как надо использовать при обучении, но не готов создавать технологически сложное учебное пособие – программист-специалист может грамотно использовать любые технологии, но при этом их эффективность и уместность нередко вызывают сомнения у методистов.

Современные возможности офисных приложений (а ими владеет сегодня практически любой преподаватель – MS Word, MS PowerPoint, MS Publisher) позволяют смягчить это противоречие. Для широкого использования в образовательном процессе возможно применение не слишком сложного программного обеспечения, позволяющего даже не имеющему специального образования преподавателю создавать яркие наглядные электронные пособия с использованием широкого спектра мультимедиа как вида учебной информации. При этом необходимо учитывать, что большинство вузовских аудиторий призваны реализовывать только презентационные технологии – они укомплектованы в лучшем случае только мультимедийным компьютером и проектором (иногда в комплекте с интерактивной доской).

Основные ошибки использования даже несложных технологий связаны с проектированием и конструированием. Мультимедийное наглядное пособие является вторичным продуктом по отношению к исходной учебной инфор-

мации. Оно представляет собой некоторую информационную модель, отображающую и замещающую исходную информацию в простой и удобной для познания форме. При выборе методической модели важно исходить не столько из идентичности мультимедийной информации и реальной действительности (тем более, это сложнейшая проблема визуализации учебной информации), сколько из конкретных целей обучения.

Создание наглядных электронных пособий для проведения лекции, практического или лабораторного занятия требует такой же тщательной продуманности как в системе подачи, структуре учебного материала, так и в отборе форм представления мультимедийной информации.

Мультимедийное предъявление учебного материала предполагает собой комплексное восприятие различных современных видов информации при предъявлении учебного материала. Это не только демонстрация традиционной графики и текста. Современные возможности мультимедиа: видео, анимация – позволяют повысить эффективность усвоения учебной информации, одновременно воздействуя на различные органы чувств, обеспечивая максимальную наглядность обучения. Такое расширенное воздействие с учетом психофизиологических и личностных особенностей разных типов обучаемых формирует наиболее полный образ учебных знаний, позволяет более глубоко и всестороннее рассмотреть изучаемые предметы и явления.

Возможности интерактивности на основе технологий гипермедиа позволяют обеспечить гибкость подачи учебной информации, активизировать познавательный интерес, максимально эффективно использовать учебные разработки в различных условиях их применения.

Вышеперечисленные особенности относятся к использованию относительно несложных презентационных технологий, реализуемых преподавателем – не специалистом в области ИТ при создании учебных мультимедийных пособий, имеющих значительный дидактический потенциал, позволяющих максимально использовать технологические возможности современных программ и обеспечить требуемое качество знаний.

Зуев П. В.

МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ КАК ОСНОВА ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

В последнее время большое значение придается инновационным процессам во всех сферах деятельности и жизни нашего государства, что отмечено в стратегии его развития. Возрастающая динамика инновационных процессов в отечественном образовании ориентировала современную науку обратиться к проблемам инноваций и выделить их в число приоритетных научных исследований.

Важнейшей ценностью общества является человек, способный к освоению новых знаний, творческому поиску, принятию нестандартных решений.

Термин «инновация» появился в латинском языке в середине 17 века и означает вхождение нового в некоторую сферу, вживание в нее и порождение целого ряда изменений в этой сфере. В начале 20 века возникла новая область знаний – инноватика – наука о нововведениях, в рамках которой стали изучаться закономерности технических нововведений в сфере материального производства. Педагогические инновационные процессы стали предметом специального изучения с 50-х годов 20 века, а в последнее двадцатилетие – в нашей стране.

Однако до настоящего времени не существует однозначного определения инновации и часто происходит подмена понятий «новация» и «инновация». Новация – это средство (новый метод, оригинальная методика, новая технология, учебная или образовательная программа), а инновация – целенаправленное, системное изменение, вносящее в среду жизнедеятельности человека стабильные элементы, вызывающее переход системы из одного качественного состояния в другое.

Родовым понятием вышеперечисленных терминов является слово «новый», под которым философия понимает не все то, что возникает и существует в действительности, а лишь то, что имеет будущность, что способствует более быстрому, прогрессивному развитию общества в целом или отдельных его сторон.

Таким образом, на современном этапе образования существует ярко выраженное противоречие между имеющейся потребностью в быстром развитии образовательных учреждений и недостаточной подготовкой педагогического сообщества к ее реализации.

Возрос массовый характер применения нового, в связи с чем обострилась потребность в теоретическом осмыслении теоретико-методологического аппарата инновационного процесса.

Объектом педагогической инноватики является процесс возникновения, развития и освоения инноваций в образовании.

Предметом педагогической инноватики является система отношений, возникающих в инновационной образовательной деятельности, направленной на становление личности субъектов образования (учащихся, педагогов, администрации, родителей, социального окружения), участвующих в процессе образования.

Цель педагогической инновации – повышение эффективности воспитания и образования, изменение требований ко всем элементам педагогической системы.

Основными принципами инновационной деятельности, по мнению В. Т. Вало́ва, являются:

1) сближение образования и науки, реализуемое на основе корпоративных усилий всех институтов государства и общественного сообщества;

2) глобальная дивергенция продуктов системы образования и ее управления;

3) единство преемственности и изменчивости развития системы образования и науки, заключающееся в передаче основных положений предшествующей фундаментальной инновации, обогащенной идеями, достижениями современной науки с последующей трансформацией инноваций на другие уровни;

4) экстремальность исследований образовательных инноваций, состоящая в мониторинге границ устойчивости новых образовательных моделей и технологий в предельных состояниях и условиях функционирования;

5) принцип конгруэнтности исследования инноваций образования, заключающийся в соответствии инструментальных средств основным свойствам исследуемого инновационного процесса и условиям его протекания.

Представленные методологические основания позволяют выделить некоторые критерии и характеристики, на основе которых можно оценить педагогическую инновацию и отличить ее от других.

По мнению В. Н. Иванченко, критериями для оценки инноваций являются:

- методологическое обеспечение (выходит за рамки существующих теорий),

- научный контекст (может вызвать ситуацию непонимания, разрыва и конфликта, поскольку противоречит принятым «нормам» в науке),

- характер действий (качество) (целенаправленный поиск и максимально полное стремление получить новый результат),

- характер действий (количество) (целостный, продолжительный),

- тип действий (проектирование новой системы деятельности в данной практике),

- реализация (проращивание, культивирование (изнутри), организация условий и пространства для соответствующей деятельности),

- результат, продукт (полное обновление позиций субъектов практики, преобразование связей в системе и самой системы),

- новизна (открытие новых направлений деятельности, создание новых технологий, обретение нового качества результатов деятельности),

- последствия (возможно рождение новой практики или новой парадигмы исследований и разработок).

На основе контентанализа наиболее значимых определений «инноваций» мы выделили следующие критерии для оценки инновационного процесса:

- обоснованы теоретические предпосылки системных изменений в образовании,

- в основе педагогических преобразований лежит новый социальный заказ или новая идея,
- составлен план целостного преобразования всей педагогической системы,
- реализация инновации осуществляется в соответствии с традиционным ее жизненным циклом,
- в реализации инновации задействованы все субъекты образовательного процесса,
- осуществляется изменение в образе деятельности и стиля мышления основных субъектов образовательного процесса.
- результат, полученный в процессе осуществления инновации, качественно отличается от ранее существующего.

Инновационным процессом будем называть комплексную деятельность по созданию, освоению, использованию и распространению новшеств, позволяющих получить качественно новый результат. Инновационные процессы в образовании целесообразно рассматривать в комплексе с социокультурной обусловленностью. Это предполагает соответствие системы образования комплексу жизненных социальных потребностей, внутреннюю согласованность ее частей и оценку обществом каждого из структурных элементов, направленность образования на прогрессивное развитие общества, наличие у молодых людей потребности в образовании.

Основными этапами инновационного процесса являются:

- определение потребности в изменениях,
- сбор информации и анализ ситуации,
- предварительный выбор или самостоятельная разработка нововведений,
- непосредственное введение, включая подробное использование новшества, длительное использование нововведения, в процессе которого оно становится элементом повседневной практики.

Реализацию любой инновации осуществляет субъект деятельности – инноватор.

По мнению К. Урбан, основными характеристиками инноватора являются:

- 1) дивергентность мышления и действий,
- 2) общее знание и способность создавать мысленный образ,
- 3) система специальных педагогических знаний и умений, опыт практической деятельности,
- 4) сосредоточенность и увлеченность при реализации цели,
- 5) высокий уровень мотивации, наличие ценностных ориентаций и волевых усилий,
- 6) открытость и толерантность к неопределенности,
- 7) умение реально оценивать результаты деятельности и осуществлять коррекцию.

Для оценки реализованных инноваций в любой сфере деятельности, и в образовании в частности, целесообразно использовать характеристики, предложенные А. И. Пригожиным:

- 1) инновационный потенциал
 - радикальные (базовые),
 - комбинаторные (использование различных сочетаний),
 - модифицирующие (улучшающие, дополняющие),
- 2) источник инициативы
 - прямой социальный заказ,
 - в результате изобретения, научного открытия,
- 3) объем применения
 - точечные (узкие),
 - системные (технологические, организационные и т.п.),
 - стратегические (принципы управления),
- 4) особенности инновационного процесса
 - внутриорганизационные,
 - межорганизационные,
- 5) особенности механизма осуществления
 - единичные (на один объект),
 - диффузные (на многие объекты),
 - завершенные и незавершенные,
 - успешные и неуспешные,
- 6) принцип отношения к своему предшественнику
 - замещающие (вместо устаревшего),
 - отменяющие (исключают выполнение операций),
 - возвратные (к предшественнику),
 - открывающие (новые, не имеющие аналогов),
- 7) социальные последствия
 - вызывающие социальные издержки,
 - новые виды монотонного труда,
 - вредные условия и т.п.
- 8) тип новшества
 - материально-технические (техника, технология, материалы),
 - социальные,
 - экономические,
 - организационно-управленческие,
 - правовые,
 - педагогические,
- 9) эффективность (цели)
 - эффективность производства,
 - эффективность управления,
 - улучшение условий труда и т.д.

Таким образом, при анализе и оценке инновационных процессов в образовании целесообразно постоянно использовать методологические основания инноваций и характеристики инновационного процесса. Это позволит объективно оценить инновации и отличить их от различного рода фрагментарных нововведений.

Капиутарь М. А.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ АКСИОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Актуальность данной проблемы связана с тем, что одной из стратегических целей образовательной политики является переход к устойчивому инновационному развитию всей системы образования.

Прежде всего, определим основные теоретические аспекты проблемы инноваций в образовании. Под *инновационной деятельностью в образовании* понимается педагогическая деятельность, направленная на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок, иных научно-технических достижений, а также объектов интеллектуальной собственности в новый или усовершенствованный образовательный процесс, в практическую педагогическую деятельность, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки. Исходя из этого, *образовательная инновация* представляет собой результат педагогической инновационной деятельности, обеспечивающий получение нового образовательного эффекта, включая его экономические, управленческие, социальные, экологические, здоровьесберегающие и иные аспекты [4].

Анализируя психолого-педагогическую литературу, можно выделить следующую классификацию педагогических инноваций:

1. В зависимости от функциональных возможностей все нововведения можно разделить на:

- условия нововведения, обеспечивающие эффективный образовательный процесс (новое содержание образования, инновационные образовательные среды, социокультурные условия и т.д.);
- нововведения–продукты (педагогические средства, технологические образовательные проекты и т.д.);
- оргуправленческие нововведения (качественно новые решения в структуре образовательных систем и управленческих процедурах, обеспечивающих их функционирование).

2. В зависимости от области реализации или внедрения инновации могут быть:

- в содержании образования;

– в технологиях обучения, в сфере воспитательных функций образовательной системы;

– в структуре взаимодействия участников педагогического процесса, в системе педагогических средств и т. д.

3. По масштабности и социально–педагогической значимости можно выделить инновации: федеральные; региональные; субрегиональные или локальные, предназначенные для образовательных учреждений определенного типа и для конкретных профессионально–типологических групп педагогов [2].

Вуз, создающий образовательную среду, где осуществляется формирование инновационных компонентов новой экономической культуры, должен основываться на интеграции возможностей образовательного, научного и производственного потенциала.

Исследователи [2] выделяют следующие параметры инновационной деятельности:

1) кадры ученых и специалистов (численность, структура по отраслям знания, квалификационный состав);

2) материально–техническая база (оснащенность рабочих мест по отраслям знания, уровень прогрессивности используемого оборудования, материалов, реактивов);

3) финансирование (государственное, муниципальное, заказы промышленности, других отраслей);

4) научная информация (научная литература, в том числе зарубежная, включение в российские и международные информационные сети);

5) научные школы (место и роль в отечественной и мировой науке);

6) интеллектуальная собственность (количество и перспективность патентов по отраслям знания).

Инновационный путь подразумевает личное творчество в поиске и реализации новых резервов и стимулов роста, развертывание научно–образовательного потенциала коллектива, организацию коллективных усилий всех кафедр и иных подразделений, повышение продуктивности профессиональной деятельности. Решающими становятся следующие факторы:

– наличие профессорско–преподавательского состава, способного к многопрофильной профессиональной деятельности: учебной, научной, предпринимательской, управленческой, консультационной, экспертной и др.;

– совершенствование организации и технологий учебного процесса, развитие инфраструктуры научно–образовательной деятельности, оптимальной для достижения стратегических целей вуза.

Таким образом, инновационное развитие предполагает превращение существующих ресурсов и интеллектуального потенциала вуза в его рыночные конкурентные преимущества.

Рассмотрев общие теоретические подходы к проблеме инновационной образовательной деятельности, теперь покажем, каковы возможности реализации аксиологического потенциала социально-гуманитарного образования на примере изучения в вузе дисциплины «Отечественная история» с использованием инновационных педагогических технологий.

Ведущей особенностью современной педагогической технологии является *диалогичность*. Условия диалога в гуманитарно-ориентированной технологии обеспечиваются преднамеренным конструированием *субъект-субъектных отношений*, обуславливающих характер индивидуально-личностных изменений преподавателей вузов и студентов. Что касается продуктивности технологической реализации личностно-развивающего обучения как проблемного, то необходимо особо выделить диалоговое обучение (дебаты, дискуссия, диспут, эвристическая беседа).

Покажем использование в нашем опыте технологии дебатов. Применение данной технологии требует, чтобы в ходе дискуссии в группе складывались не менее двух противоположных точек зрения, каждая из которых имеет своих сторонников, и противоречия между ними создают проблемную ситуацию.

Поскольку важным этапом является определение темы дебатов, постольку к ее формулировке мы предъявляли ряд требований: тема должна быть актуальна, интересна и сформулирована в форме утверждения. После формирования двух команд – утверждения (У) и отрицания (О), в них распределяются роли между спикерами (У1, У2, У3 – команда утверждения; О1, О2, О3 – команда отрицания). Задача утверждения – доказать тему, задача отрицания – опровергнуть. Правила проведения и регламент дебатов адаптированы нами к вузовской системе организации учебного процесса и рассчитаны на 120 минут. Для того чтобы участие в дебатах приняли все студенты группы, мы кроме основных участников – двух команд и судейской коллегии (из нечетного количества студентов) – вводили дополнительные «роли» - например, группы поддержки каждой команды (готовят плакаты, дополнительные вопросы соперникам), иностранные наблюдатели (получают задание написать на «своем» языке отчет о ходе дебатов), стенографисты (из числа наименее активных студентов, предпочитающих репродуктивные виды деятельности, их задача – представить подробную стенограмму хода дебатов, оформить протокол). Важным достоинством дебатов является четкая, однозначная и объективная система оценки выступлений судьями, обозначенная в судейском протоколе.

Выделим основные критерии оценки выступлений студентов судьями. Оцениваются три основных компонента:

1. *Содержание* выступления спикеров: определения; аргументы (отношение к теме, разнообразие, глубина, доказательность); фактические ошибки; работа с вопросами.

2. *Структура* выступления: соответствие роли спикера; логика построения речи; структурированность выступления; соблюдение регламента.

3. *Способ* выступления: культура речи; культура общения; корректность.

Победившей считается команда, набравшая большее количество баллов.

Приведем тематику дебатов, проводимых нами в группах 1 курса технических и экономических специальностей и направлений подготовки Уральского технического института связи и информатики. Например, дебаты на тему «Вторую Мировую войну можно было предотвратить» выиграла команда отрицания, которая более убедительно доказала, что в условиях господства в мировой политике идеологических, классовых, а не общечеловеческих ценностей войны неизбежны. В частности, бурно дебатировался такой аспект проблемы, как степень вины и морально-нравственной ответственности СССР за развязывание этой войны. Здесь мы вновь столкнулись с проблемой влияния стереотипов на сознание студентов. Так, один из спикеров команды утверждения очень эмоционально доказывал: *«Наше советское государство всегда проводило исключительно миролюбивую внешнюю политику и просто не могло быть соучастником развязывания такой страшной войны, которая унесла почти тридцать миллионов жизней наших граждан. Я никогда не поверю в это. Ведь в каждую семью эта война принесла столько горя и страданий, она не пощадила никого»*. В ходе этих дебатов состоялся очень важный и серьезный разговор студентов о таких ценностях, как человеческая жизнь, свобода, насилие и ненасилие, нравственность в политике, гражданственность и патриотизм, социальная стабильность и нестабильность, толерантность и нетолерантность. Безразличным и равнодушным не остался никто, каждый студент осознал для себя личностный и социальный смысл происходивших событий.

Также мы проводили дебаты на такие темы, как «СССР в 1941 году был не готов к войне с Германией»; «Послевоенные годы в СССР – апогей сталинизма»; «Реформы в России обречены на неудачу»; «Тоталитаризм в СССР был неизбежен» и другие.

Использование в образовательном процессе и других технологий диалогового обучения позволило нам сформулировать психолого-педагогические и дидактические условия, необходимые и достаточные для реализации аксиологического потенциала социально-гуманитарного образования. Охарактеризуем их подробнее.

Первое условие – включение субъектного опыта студентов в образовательную ситуацию, его дальнейшее преобразование и обогащение. Особое внимание при этом уделяется приобретению опыта самостоятельной работы, чему способствует участие в семинарах, практикумах, дебатах, деловых играх и освоение методов, основанных на активной познавательной деятельности (создание личностно-развивающей ситуации; проектов; актуализации

субъектного опыта; плюралистической оценки фактов, явлений и событий общественной и личной жизни).

Второе условие – актуализация в обучении *личностных и социальных потребностей и интересов* студентов, чему на практике способствует выявление ожиданий, интересов, склонностей, предпочтений и личностных и социальных смыслов студентов в обучении в ситуации свободы выбора.

Третье условие – широкое использование инновационных технологий, характеризующихся проблемностью, диалогичностью и смысловой направленностью, форм поисковой и исследовательской деятельности студентов в процессе обучения. Это создает особую «сферу смыслов» в пространстве «преподаватель-студент», позволяет актуализировать знания, способствует освоению студентами умений исследовательской деятельности, соотнесению социокультурного контекста учебной деятельности с контекстом личностного ценностного самоопределения.

Четвертое условие – включение студентов в ценностную коммуникацию в образовательном процессе, которое позволяет его участникам «соприкасаться» на уровне знаний и на уровне личностно присвоенных ценностей. В обмене мнениями осуществляется эмоционально-ценностное приобщение студентов к социальному опыту, происходит освоение социокультурных ценностей, преломленных через ценностное отношение и сознание.

Пятое условие связано с развитием личностной и социальной рефлексии, для чего необходимо создавать рефлексивную среду, предполагающую акты самоанализа, социальной и личностной рефлексии на основе создания системы ценностно-смысловых образований. Это содействует успешному развитию ценностного сознания каждого студента, усложнению смыслов, перестройке позиций, смысловых установок, целенаправленной деятельности студентов по преобразованию своей ценностно-смысловой сферы. Обеспечение этого условия на практике предполагает переход от осознания студентами личностных и социальных смыслов обучения к самореализации в ценностно-ориентационной деятельности и ценностном поведении.

Шестое условие предусматривает аксиологизацию среды образовательного учреждения, реализующую аксиологическую функцию образования, содействующую освоению системы ценностей – от ценностных ориентаций до ценностного поведения – всеми участниками образовательного процесса.

Таким образом, успешная реализация аксиологической направленности социально-гуманитарного образования является критерием соответствия образовательного учреждения требованиям современной гуманистической парадигмы образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зеер, Э. Ф. Модернизация профессионально–педагогического образования: инновационный аспект [Текст] / Э. Ф. Зеер // Образование и наука. Изв УрО РАО. – 2006. – №6(42). – С. 44-53.
2. Зеер, Э. Ф., Новоселов, С. А. Правовая охрана педагогических инноваций как фактор развития российского рынка образовательных услуг [Текст] / Э. Ф. Зеер, С. А. Новоселов // Образование и наука. Изв. УрО РАО. – 2007. – №4(46). – С. 3-12.
3. Капшутарь, М. А. Инновационная деятельность в образовательном пространстве вуза [Текст] / М. А. Капшутарь // СВЯЗЬ-ПРОМ 2011: научные труды международной научно-практической конференции в рамках 8-го Евро-Азиатского форума «СВЯЗЬ-ПРОМЭКСПО 2011». – Екатеринбург: ООО Компания Реал-Медиа», 2011. – С. 85-87.
4. Силкин, С. В., Пачикова, Л. П. Управление научно-инновационным потенциалом. Региональный аспект [Текст] / С. В. Силкин, Л. П. Пачикова. – Екатеринбург: УрО РАН, 2003. – С. 30.

Милькова О. А.

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ

Учитывая, что ключевые компетентности (учебно-познавательная, коммуникативная, информационная), необходимые для формирования исследовательской компетентности, формируются на протяжении всего школьного образования, наибольшее внимание формированию исследовательской компетентности учитель должен уделить в старших классах.

Учитывая, что информатика – это одна из перспективных отраслей современной науки и фундаментальных областей научного знания, формирующая системно-информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, можно заключить, что именно на уроках информатики возникают необходимые условия для развития исследовательской компетентности.

Во-первых, информатика – отрасль развивающаяся, следовательно, можно выявить много проблем исследовательского характера. Также, владение средствами ИКТ – неотъемлемое условие исследования в любой области.

Таким образом, видна целесообразность формирования исследовательской компетентности на уроках информатики в профильных классах.

По нашему мнению, формирование исследовательской компетентности учащихся в образовательном процессе будет происходить эффективно, если созданы следующие педагогические условия:

- содержание образования ориентировано на формирование готовности учащихся к исследовательской деятельности и удовлетворяет принципам проблемности, глобального характера тем, многообразия и многофункциональности, направленно на развитие универсальных способов познавательной деятельности;

- организация образовательного процесса ставит учащегося и родителей в активную позицию исследователя, овладевающего универсальными способами познавательной деятельности, вовлекает в критический анализ, отбор и конструирование личностно-значимого содержания исследовательской деятельности;

- учитель осуществляет руководство исследовательской деятельностью учащихся и психолого-педагогическую поддержку ее на основе, сформированной у него готовности к такой работе.

Рассмотрим эти условия более подробно.

1. Содержание предмета ориентировано на исследовательский характер деятельности учащихся, т. е. проблемное изложение материала. Выделим плюсы и минусы проблемного изложения:

Таблица 4

Плюсы и минусы проблемного обучения [3]

Достоинства	Недостатки
Формирует достаточно высокий уровень и активность мышления учащихся	Большие затраты учебного времени
Приучает школьников самостоятельно добывать знания путем собственной творческой деятельности	Слабая управляемость познавательной деятельностью учащихся
Развивает интерес к учебному труду	
Обеспечивает прочные результаты обучения	
Вырабатывает эрудицию, умственные способности и другие личностно значимые качества	

2. Активизация поисковой деятельности учащихся. Данное условие достигается за счет усовершенствования технологий и методов обучения. Выделим эти методы: метод проектов, кейс-метод и др. У всех методов есть недостатки, например, такие как:

- затратные в отношении квалификации учителя;
- затратные по времени.

Исходя из вышесказанного следует сделать несколько выводов: для создания необходимых условий формирования исследовательской компетентности следует встраивать элементы проблемного обучения как в учебную дея-

тельность старшеклассников, так и во внеучебную. Это условие, в свою очередь, обуславливается созданием определенной учебно-исследовательской среды.

Учебно-исследовательская среда – это набор условий для успешной организации учебно-познавательной и исследовательской деятельности [3].

Цель создания такой среды – способствовать развитию личности и формированию исследовательской, информационной и учебно-познавательной компетентности.

В основу понятия «учебно-исследовательская среда» положено понятие «образовательная среда», которое в педагогике появилось сравнительно недавно. Наиболее общий взгляд на значение среды в развитии личности представлен в работах С. И. Гессена, Ю. П. Громыко, В. В. Давыдова, В. П. Зинченко, Я. Корчака, П. Ф. Лесгафта, С. Френе, П. Г. Щедровицкого и др. В результате образовательная среда выделена как объект образовательной системы. В работах вышеназванных авторов появляется упоминание об организации исследовательской образовательной среды, которая рассматривается как создание условий, где обучение и воспитание органично соединены с исследовательской деятельностью и встроены в культурно-исторический контекст [1].

В современных условиях актуально включение в структуру учебно-исследовательской среды таких компонентов, как цель, учебная проблема, гипотеза, информационное взаимодействие субъектов образовательного процесса, содержание информации, средства, методы и формы работы с информацией, методы исследования, вывод, рефлексия результатов, которые изменяются, проходя этапы данного процесса (целевой, стимулирующий, содержательно-деятельностный, оценочно-аналитический) [3].

Соответственно под учебно-исследовательской средой (УИС) в школе мы будем понимать систему психолого-педагогических условий и программно-аппаратных средств, способствующих успешной организации учебно-познавательной и исследовательской деятельности учащихся, информационному взаимодействию между всеми субъектами учебного процесса, в результате которого происходит развитие личности, повышение ключевых и исследовательской компетентностей у всех участников образовательного процесса.

При обучении информатике можно использовать лишь часть УИС в виде ресурса. Соответственно, возникает вопрос, каким требованиям должен соответствовать данный ресурс и какова его структура?

Требования к УИС [2]:

1. Обеспечение условий эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса.
2. Обеспечение активной позиции личности в образовательном процессе.

3. Обеспечение коммуникации старшеклассников в их исследовательской деятельности, с одной стороны, с учителем, с другой – с одноклассниками.

4. Обеспечение погружения обучающихся в исследовательскую деятельность, раскрытие ее особенностей.

5. Обеспечение целостности процесса обучения.

Исходя из предложенных требований, наш ресурс будет иметь следующую структуру (см. рис. 1):



Рис. 1. Структура электронного ресурса

Как видно из схемы, ресурс разбит на 5 больших блоков – теоретический, практический, контроля знаний, коммуникационный, управления.

Теоретический блок включает в себя материалы для теоретического изучения, к ним учитель будет обращать учеников во время урока, и материалы для скачивания – организованная система файлов, содержащая теоретическую информацию по ранее пройденным темам, предназначена при необходимости для самостоятельного скачивания учениками.

Практический блок включает в себя описание всех практических работ.

Блок контроля знаний разделен на 2 блока: тесты контроля знаний и темы проектов. Тесты предназначены для оценки теоретических знаний, к темам проектов учитель обращает учеников во время самостоятельной проектной работы.

Коммуникационный блок предназначен для общения учащихся и учителя, как на уроке, так и во время внеурочной деятельности.

Таким образом, в ресурсе данной структуры выполняются основные требования к УИС, что дает возможность использовать на уроках информатики методы проблемного обучения, тем самым позволяя формировать исследовательскую компетентность учащихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Змеев, С. И. Андрагогические основы теории и технологии обучения взрослых [Текст] / С. И. Змеев. – М.: ПЕРСЭ, 2003. – 207 с.

1. Зеер, Э. Ф. Компетентностный подход к образованию [Текст] / Э. Ф. Зеер // Образование и наука. – 2005. – № 5.

2. Леонтович, А. В. Организационно-содержательные проблемы развития исследовательской деятельности учащихся [Текст] / А. В. Леонтович // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: сб. ст. / Под общ. ред. А. С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С. 112-116.

3. Татур, Ю. Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования [Текст] / Ю. Г. Татур // Материалы ко второму заседанию методологического семинара. Авторская версия. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

Овчинникова Л. П.

АНДРАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Одним из факторов, обуславливающих существенную специфику подготовки специалистов в высшей школе по заочной форме обучения, является научно-обоснованное признание этой категории студентов «взрослыми людьми» [1]. Такое признание делает правомерным и дидактически целесообразным использование андрагогической модели их обучения. Андрагогика – наука и практика обучения взрослых людей является значительным дидактическим ресурсом обеспечения качества профессиональной подготовки специалистов в высшей школе.

В связи с этим представляется целесообразным предварить рассмотрение возможностей и путей использования андрагогики в обучении студентов-заочников небольшим экскурсом в историю ее возникновения и становления в мировой и российской образовательной среде. Начнем с того, что сам термин «андрагогика» был введен в научный оборот немецким историком педагогики А. Капом более полутора веков тому назад, в 1833 году. Этот термин имеет греческое происхождение: андрос (Andros) – человек, взрослый мужчина, а гогейн (agoge) – вести. В буквальном переводе андрагогика – это «ве-

дение взрослого человека», это человековедение, а применительно к педагогической практике оно означает ведение человека с помощью образования.

Между тем, андрагогика, как область научного знания, как сфера социальной практики и как учебная дисциплина возникла лишь в 60–70-е годы XX-го века в странах Запада. Определяющим фактором ее возникновения и развития явилась социальная потребность общества в образовании взрослых, которое осознавало, что дальнейший прогресс экономики и социальной сферы невозможен без повышения общеобразовательного, профессионального и общекультурного уровня значительной части работников. М. Ноулз считал, что способность человека успешно справляться с вызовами и изменениями в окружающем его мире все больше и больше отстает от темпов этих изменений и поэтому выход из этой ситуации видел в доведении компетентности поколения взрослых людей до того уровня, который необходим для их деятельности, адекватной условиям непрерывных изменений окружающего мира [2].

Очевидно, что возникновение андрагогики как сферы социальной практики и новой отрасли педагогической науки было подготовлено накопленными научными знаниями в области физиологии, психологии, психотерапии о возможностях и целесообразности взрослых людей обучаться на протяжении всей своей продуктивной жизни, породившими идею непрерывного образования.

В конце 70-х годов минувшего века мировое сообщество стало ставить достижение социально-экономической стабильности и благоприятные перспективы развития общества в прямую зависимость от образования взрослых. Проблемы профессионального образования взрослых стали активно разрабатывать все развитые страны мира, они попали и в сферу пристального внимания международных организаций. Большая роль в развитии и становлении андрагогики как системы образования взрослых сыграла ЮНЕСКО, которая способствовала выявлению специфики системы образования взрослых и выработала научно-обоснованные рекомендации по ее структуре и организации, по содержанию и технологии обучения взрослых. Из этих рекомендаций произросла идея и сформировалась концепция «образования на протяжении всей жизни». Эта концепция сделала образование взрослых одной из целей и национальных планов развития дополнительного образования наряду с развитием формального образования от школы до университета.

Учет доминантных свойств и характеристик взрослого обучающегося человека, имеющего возрастные физиологические и психологические особенности, наделенным определенным жизненным опытом и социальным статусом, нравственной зрелостью и экономической независимостью, уровнем самосознания, достаточным для ответственного самоуправяемого поведения позволил сформировать так называемую андрагогическую модель обучения взрослых людей, которая существенным образом отличается от традицион-

ной педагогической модели обучения, используемой в школьном и вузовском образовании.

Рассмотрим совокупность принципов и условий реализации андрагогической модели обучения взрослых в сопоставлении их с аналогичными характеристиками педагогической модели обучения.

1. Взрослые обучающиеся испытывают потребность в самостоятельности, вызываемую объективными обстоятельствами их жизнедеятельности, они хотят и стремятся управлять собой, самостоятельно принимать решения, не исключая, в отдельных случаях прибегнуть к помощи преподавателя или кого-либо другого. При этом ведущую роль в процессе обучения играет сам обучающийся, как самостоятельная и самообучающаяся личность. В этих условиях задача преподавателя сводится к тому, чтобы поддерживать и поощрять учение и развитие взрослого обучающегося, его стремление к возрастающему самоуправлению. Это положение имеет особую значимость для обучения студентов-заочников, у которых основным видом учебной деятельности является самостоятельная работа, поскольку она понимается ими не столько как вид учебной деятельности, сколько как самостоятельное осуществление организации своего обучения. При реализации же педагогической модели обучения обучающийся школьник/студент практически полностью зависит от преподавателя, который определяет и содержание обучения, и сроки, и уровень его освоения, и оценивает качество его усвоения. Роль обучающегося при этом сводится к строгому выполнению предписаний и указаний обучающего. Естественно, что при таком подходе у обучающегося возникает ощущение его полной зависимости от обучающего – преподавателя.

2. С позиций андрагогики взрослый человек вступает в процесс обучения, имея какой-то ресурс жизненного опыта (социального, профессионального, семейного, бытового), который является одним из важных источников его самообучения. По мере своего взросления и развития человек накапливает все более значительный опыт, который становится дидактическим ресурсом как для самого обучающегося, так и его коллег по работе и академической группе. Ведь знания, навыки и умения, заимствованные либо из своего, либо из чужого опыта, человек считает более значимым, нежели воспринятые пассивно от обучающего – преподавателя. В андрагогической модели, учитывающей это существенное отличие взрослого человека от школьника/студента, основными формами освоения знаний становятся те, которые используют деятельностный опыт обучающихся (лабораторные эксперименты, дискуссии, деловые игры, решение конкретных задач и т. д.).

3. В педагогической модели мотивация (готовность к обучению) формируется в основном внешними факторами: преподавателями, учителями, воздействием общества, семьи, родителей, считающими, что в определенном возрасте человек обязан учиться, что большим риском для жизненной карьеры будущего гражданина будет отказ от обучения или плохое отношение к

учению. В андрагогической же модели мотивация, готовность к обучению, как правило, определяется стремлением и желанием взрослого за счет учебной деятельности решить свои какие-то жизненные проблемы, достичь своих конкретных прагматических целей (повысить свой социальный статус, улучшить свое служебное положение, повысить свою профессиональную мобильность и конкурентоспособность и т. д.).

4. Взрослые обучаемые стремятся к безотлагательному использованию приобретенных знаний, умений и компетенций в своей профессиональной деятельности, в быту, в социуме. Они хотят применять их уже сегодня для того, чтобы наиболее эффективно действовать в жизни завтра. Соответственно, процесс обучения взрослых следует строить с учетом реальных жизненных ситуаций, на основе развития и формирования определенных компонентов компетенций, необходимых обучаемым для решения их конкретных жизненных проблем. При реализации же педагогической модели обучающийся ориентируется на приобретение знаний, навыков, умений и компетенций, которые с определенной долей вероятности, будут использоваться им в отдаленном по времени будущем. Более того, получаемые обучаемым знания, умения и предметные компетенции по определенным учебным дисциплинам, как правило, не увязываются в единую систему, в единое целое, необходимое для решения профессиональных задач.

5. Учебная деятельность взрослого обучаемого в значительной мере обусловлена и ограничена профессиональными, социальными, семейными, бытовыми, временными, пространственными факторами и условиями. Так, например, студенты-заочники, работающие на промышленном предприятии или в учреждении по 42-х часовой рабочей недели физически и при соблюдении санитарно-гигиенических норм, имеют, как было показано выше, время для учебной деятельности в 1,5-2,0 раза меньшее, чем их сверстники, обучающиеся в вузах по очной форме. Естественно, что содержание, формат и технологии обучения взрослых людей, к категории которых относятся студенты заочной формы, должны выбираться с учетом конкретных ограничительных реалий.

6. Специфика реализации андрагогической модели обучения имеет место и во взаимодействии преподавателя и обучающегося по отслеживанию успешности освоения последним изучаемого материала. При этом преподаватель должен не столько оценивать обучающегося, сколько направлять его учебную деятельность, совместно выявлять новые учебные потребности, а при необходимости скорректировать учебную программу, помогать ему найти и использовать взаимоприемлемые методы самооценки, соответствующие установленным оценочным критериям.

На основании рассмотренных выше андрагогической и педагогической моделей, с учетом всей совокупности особенностей взрослых обучаемых, специфики организации процесса их обучения можно выделить следующие

основные андрагогические принципы, которые составляют теоретические и методологические основы обучения взрослых людей, к категории которых, как будет показано ниже, относятся и студенты-заочники:

- принцип систематичности обучения, предусматривающий соблюдение соответствующих целей, содержания, методов, способов, форм, средств обучения и оценивания его результатов;

- принцип опоры на опыт обучающегося, используемого в качестве одного из источников их обучения;

- принцип развития образовательных потребностей, согласно которому процесс обучения строится в целях формирования у обучаемых новых образовательных потребностей, которые конкретизируются не только после, но и в процессе достижения определенной цели обучения;

- принцип приоритета самостоятельного обучения, предусматривающий не только самостоятельную работу студента как доминирующий вид учебной деятельности, но и самостоятельное осуществление обучающимся организации процесса своего обучения;

- принцип актуализации результатов обучения, предполагающий безотлагательное применение на практике приобретенных обучаемым знаний, умений и компетенций;

- принцип индивидуализации обучения, предусматривающий использование индивидуальных образовательных программ, учитывающих конкретные потребности и цели обучения, опыт и исходный уровень подготовки обучаемых, их когнитивные и психофизиологические особенности;

- принцип эклектичности обучения, означающий предоставление обучающимся определенной свободы выбора целей, содержания, методов, форм и средств обучения, сроков, времени и места обучения, самооценивания его результатов;

- принцип совместной деятельности, предусматривающий совместную учебную деятельность обучающегося с обучающим – преподавателем, а также с другими обучающимися – коллегами по группе;

- принцип контекстного обучения, предусматривающий соответствие профиля содержания и осваиваемых студентами образовательных программ предметным областям их производственной деятельности, потребностям их личностного саморазвития и профессионального становления, успешного выполнения их социальных ролей.

Анализируя рассмотренные выше принципы обучения взрослых людей, легко заметить, что они имеют определенные отличия от традиционных педагогических принципов. Основное из этих отличий состоит в перенесении ответственности за организацию процесса обучения на самого обучающегося при одновременном предоставлении ему ряда свобод в выборе содержания и организационных форм учебной деятельности, в то время, как педагогическая модель обучения делает акцент на регламентации деятельно-

сти обучаемых. С другой стороны, принципы обучения взрослых не вступают в противоречие с дидактическими принципами традиционной педагогики и отнюдь не являются ее альтернативой, они положительно коррелируются с ними, развивают и дополняют их применительно к специфическому контингенту обучаемых – взрослых людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Змеев, С. И. Андрагогические основы теории и технологии обучения взрослых [Текст] / С. И. Змеев. – М.: ПЕРСЭ, 2003. – 207 с.
2. Михелькевич, В. Н., Овчинникова, Л. П. Проектирование и реализация андрагогической модели обучения студентов-заочников [Текст] / В. Н. Михелькевич, Л. П. Овчинникова // Актуальные проблемы в строительстве и архитектуре: материалы 66-й Всероссийской научно-технической конференции. Часть 2. – Самара: СГАСУ, 2009. – С. 225-226.

Пестов С. А.

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА

Особенностью современного общества является развитие инновационной экономики. В представленной Президентом Российской Федерации программе модернизации российской экономики особое внимание уделяется развитию и внедрению инноваций. Для реализации этой программы необходимы специалисты, обладающие соответствующими компетенциями. В 2008 г. Правительство России утвердило Федеральную целевую программу «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России», целью которой является создание системы механизмов обновления научных и научно-педагогических кадров. Кроме того, развитие процессов глобализации и мировой интеграции, вступление России в ВТО и присоединение к Болонской декларации, ставят перед системой профессионального образования задачу эффективной интеграции в мировое образовательное и экономическое пространство. Решение проблем качества образования, подготовки научно-педагогических кадров, выполнение приоритетов государственной политики меняют роль образования - из выполняющей запросы рынка, система образования должна стать инновационной, управляющей, формирующей направления развития экономики с опережающей подготовкой специалистов нового поколения.

Основной задачей системы образования в эти условиях является формирование специалиста, способного успешно организовать свою деятельность в проблемных ситуациях, обладающей профессиональной компетентностью,

способной легко адаптироваться в современной образовательной среде, быть конкурентоспособным в условиях современного рынка труда.

Современный специалист должен:

- обладать сформированным инновационным мышлением и высокой креативностью;
- уметь использовать методы и средства самостоятельной организации профессионального и роста, в том числе автоматизированное проектирование сложных систем;
- владеть интегрированными междисциплинарными знаниями и быть способным работать в команде над проектами, взаимодействовать с экспертами в различных предметных областях (в том числе, с использованием телекоммуникационных средств);
- владеть практическим опытом разработки и внедрения исследовательских, конструкторских, экономических, экологических и других решений, научными основами и методами трансфера технологий.

В качестве основных условий перехода к инновационной образовательной среде обновление содержания образования вуза должно происходить на основе использования информационных технологий, внедрения интегрированных программ обучения, программно-целевых методов подготовки студентов. Для реализации этих задач совершенствование технологий обучения является ключевым моментом для формирования инновационной образовательной среды. Технологии обучения являются одним из средств организации учебного процесса, который основывается на совместной творческой деятельности педагогов и студентов, использовании форм обмена учебной информации на основе средств педагогического взаимодействия. Основой этому должно послужить формирование способности к творческой деятельности.

Следует отметить, что одной из основных задач создания инновационной образовательной среды, является формирование у будущих специалистов творческого мышления, способности к новым оригинальным идеям и их реализации. В структуре профессиональной подготовки, важное место должна занимать способность личности к самосовершенствованию, развитию творческого потенциала, накоплению творческого опыта, являющегося основой для самореализации личности в процессе профессиональной деятельности. Таким образом, существует потребность определения методов и средств активизации и развития личностного и творческого потенциала обучаемых в условиях инновационной образовательной среды. Такие методы и средства должны иметь формировать творческое мышление в процессе профессиональной подготовки, что предполагает обучение навыкам самостоятельной работы, исследовательской активности, мотивации на самосовершенствование, внедрение в образовательные программы технологий инновационного характера, ориентированных на формирование творческого подхода к про-

фессиональной деятельности, личного творческого опыта. Чем более творческой становится деятельность студентов и преподавателей, тем более инновационной станет образовательная среда.

Инновационная образовательная среда должна стать интегрирующим фактором, объединяющим учебные коллективы, кафедры и факультеты вокруг процессов, происходящих на различных этапах профессиональной подготовки, создать условия для опережающей подготовки специалистов, способных эффективно действовать в современных условиях.

Условия создания инновационной среды:

- наличие системы аппаратных, программных и телекоммуникационных систем и средств (единая информационная база, библиотечно-информационные ресурсы, современная среда электронного обучения, специализированные ресурсы в сети Интернет и др.);

- наличие системы повышения квалификации, ориентированной на внедрение инновационных средств и методов обучения;

- формирование системы партнерства с вузами, научными организациями, педагогическими коллективами, предприятиями различных форм собственности.

Инновационная образовательная среда формируется через следующие основные механизмы:

- разработка новых и совершенствованием действующих программ подготовки, дополнительных форм обучения (повышения квалификации, переподготовка);

- изучение студентами курсов по выбору;

- увеличение доли самостоятельной работы студентов через снижение аудиторной нагрузки;

- активизация программ академической мобильности;

- развитие дистанционных форм обучения, в первую очередь электронных;

- изучение специальных курсов, выполнение профильных курсовых и дипломных работ;

- участие студентов в выполнении научно-исследовательских и прикладных работ

- создание единой информационно-аналитической интегрированной системы вуза, позволяющей как организовать сбор, систематизацию и хранение, оперативный поиск и получение информации, так и усовершенствовать и диверсифицировать технологии общения;

- расширение перечня и активизация использования электронных библиотечных ресурсов.

- развитие коммуникативных способностей и толерантности через участие в проектной деятельности и мобильных программах;

– профориентация и формирование индивидуальной учебной и профессиональной траектории.

Участие преподавательского состава в формировании инновационной образовательной среды предполагает переподготовку по следующим направлениям:

– использование инновационных образовательных педагогических технологий, в том числе, в рамках Болонского процесса;

– использование информационно-коммуникационных технологий в процессах организации и реализации образовательной и научной деятельности.

Одним из эффективных средств формирования инновационной образовательной среды может стать проектирование и выполнение творческих проектов. Творческий проект – это самостоятельная творческая работа, в результате которой автор создает новый продукт, программу, модель и т.д. Выполнение творческих проектов позволяет выявить и развить творческие возможности и способности обучающихся, решать новые задачи с учетом индивидуальных способностей. Использование проектного метода способствует развитию личности обучающегося за счет включения его в различные виды деятельности в реальных профессиональных отношениях.

В процессе выполнения творческих проектов предполагается освоение технологий сбора информации для выполнения задач проектирования, освоение приемов компьютерного моделирования и проектирования, решение конструкторско-технологических задач с помощью информационных технологий.

Выполнение творческих проектов может стать одним из этапов внедрения в учебный процесс предмета «Проектный менеджмент». Дисциплины, связанные с изучением различных видов менеджмента, его поддержки с помощью информационных систем, являются одними из самых востребованных на современном этапе развития образования и бизнеса и могут служить одним из важных элементов формирования инновационной образовательной среды вуза.

Пионткевич М. В.

ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИАПРОДУКТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

Термин «мультимедиа», пришедший в наш лексикон из английского языка, как и всякое удачное понятие, очень многообразен, поэтому неудивительно, что чем дальше, тем более расплывчатым становится его содержание, особенно, применительно к образованию. Все чаще мы слышим не только термин «мультимедиа», но и «медиаобразование», «медиаграмотность», «медиакультура». Не будем углубляться в терминологические дебри определе-

ний, чтобы не погрязнуть в дискуссиях, подобных дискуссиям 60-х годов о том, что же такое «информатика». Отметим лишь, что со дня своего первого использования в 1965 году для описания шоу «Взрывная пластиковая неизбежность» (Exploding Plastic Inevitable) – шоу, в котором совместились живая рок-музыка, кино, экспериментальные световые эффекты и нетрадиционное искусство, в последующие сорок лет термин «мультимедиа» приобретал различные значения. Например, в конце 70-х им называли презентации, составленные из изображений, получаемых от нескольких проекторов, синхронизированных со звуковой дорожкой, а в конце 80-х им же был назван продукт «National Art Gallery London», созданный Биллом Гейтсом, в котором использовались все возможные «среды»: изображение, звук, анимация, гипертекст.

Самая, пожалуй, точная формулировка «мультимедиа» была предложена в начале 90-х годов в серии статей «Мультимедиа в трех измерениях» Сергеем Новосельцевым – пионером мультимедиа в России. В этих статьях он довольно подробно рассмотрел феномен возникновения мультимедиа в нашей стране и за рубежом, познакомил читателей с технологией создания и использования продуктов мультимедиа, описал технические и программные средства, необходимые для реализации. Он предложил следующее определение: «Мультимедиа (англ. **multimedia** от лат. *multum* – много и *media* – среда, средства) – это комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю работать в диалоговом режиме с разнородными данными: графикой, текстом, звуком, видео, организованными в виде единой информационной среды» [4]. Следовательно, понятие мультимедиа имеет «три лица»:

- во-первых, мультимедиа как идея, то есть новый подход к хранению информации различного типа в единой цифровой форме;
- во-вторых, мультимедиа как оборудование для обработки и хранения информации – без него мультимедиаидею реализовать невозможно;
- в-третьих, мультимедиа как программное обеспечение, позволяющее объединить четыре элемента информации (графика, звук, текст, видео) в законченное мультимедиаприложение с интерактивным интерфейсом и другими механизмами управления.

Таким образом, можно сформулировать основные принципы, которым должен соответствовать продукт мультимедиа:

- представление информации с помощью комбинации множества воспринимаемых человеком сред;
- наличие нескольких сюжетных линий в содержании продукта (в том числе и выстраиваемых самим пользователем на основе «свободного поиска» в рамках предложенной в содержании продукта информации);
- художественный дизайн интерфейса и средств навигации.

На сегодняшний день в мире создано огромное количество разнообразных мультимедийных продуктов, которые могут применяться и активно применяются в образовательной практике: мультимедиа справочники по

предметам, музеям, городам, игровые ситуационные тренажеры, обучающие системы и т.д. Но, как это ни парадоксально, даже в наиболее информационно развитых странах мира масштабы и эффективность их использования весьма далеки от научных прогнозов. Тем более сложно, в силу объективных причин, эти процессы протекают в нашей стране. Компьютерные и мультимедийные технологии в основном продолжают использоваться как современное образовательное средство, позволяющее оптимизировать, а чаще всего просто внешне «осовременить» в целом традиционно организованное обучение: образовательные цели, содержание учебного предмета, позиция обучаемого–пассивного «получателя» знаний остаются прежними. Как изучение самих мультимедийных технологий, их возможностей и специфики, так и их использование в процессе обучения и преподавания в российской практике образования пока еще только начинается и сталкивается с определенными сложностями, главным образом, материально-технического характера [3].

Несомненно, любой преподаватель, работающий с использованием мультимедиа, первым делом отметит нехватку «полноценных» мультимедийных аудиторий: кроме того, что их слишком мало, чаще всего они заняты преподавателями кафедры Информационных технологий. И это естественно: читать лекции по любому предмету из цикла информационных технологий без использования оных, по меньшей мере, нелепо.

Вернувшись к определению мультимедиа, можно сказать, что данная технология представляет собой совокупность программных и аппаратных средств и сценария взаимодействия пользователя со средой, применительно к образовательному процессу составляющими этой технологии становятся специальные программные и аппаратные средства и педагогический сценарий.

К примеру, для создания мультимедиапродукта самим вузом, в нем, помимо специально спроектированных и оборудованных помещений для звукозаписи (звуко- и шумоизоляция, оборудование), фото- и видеосъемки (освещение, оборудование), должны быть закуплены (и постоянно обновляться) аппаратные и программные средства, минимальный набор и примерная стоимость которых представлена в табл. 1.

Таблица 1

Минимальный набор	Примерная стоимость (тыс. руб.)	Чаще всего в наличии
<i>Аппаратные средства:</i>		
Файловое хранилище (от 10 Тб)		Отсутствует
Рабочая станция: 1. Процессор I 7-core 2. ОЗУ – 4 Гб 3. HDD RAID 4x1 Тб	55	1. Процессор Р-4 2. ОЗУ – 1-2 Гб 3. HDD 200 Гб

Минимальный набор	Примерная стоимость (тыс. руб.)	Чаще всего в наличии
4. SVGA – поддержка 2D и 3D моделирования 5. Монитор с поддержкой FullHD 24-32 дюйма		4. SVGA – без поддержка 2D и 3D моделирования 5. Офисный монитор 17-19 дюймов
Станция видеомонтажа: 1. Процессор 2xI 7-core 2. ОЗУ – 8 Гб 3. HDD RAID 6x1 Тб 4. SVGA – поддержка 2D и 3D моделирования 5. Плата нелинейного видеомонтажа 6. 2 монитор с поддержкой FullHD 24-32 дюйма	100	1. Процессор P-4 2. ОЗУ – 1-2 Гб 3. HDD 2x200 Гб 4. SVGA – без поддержка 2D и 3D моделирования 7. Плата нелинейного видеомонтажа 8. Офисный монитор 17-19 дюймов
Программное обеспечение:		
Графический редактор 2D графики Программа 3D моделирования Программа для многодорожечной записи, редактирования и монтажа видео и аудио потоков ПО для подготовки полноценных презентаций	90	Отсутствует или полностью устарело

Процесс создания мультимедийного учебного продукта можно разделить на три этапа:

- 1) проектирование курса;
- 2) подготовка материалов курса;
- 3) компоновка материалов в единый программный комплекс.

Первый этап – проектирование – является не только основополагающим, но и самым, пожалуй, сложным. В свою очередь этот этап можно разделить на два шага:

- разработка педагогического сценария;
- разработка технологического сценария.

Большинство словарей (например, Большой толковый словарь, Словарь русского языка и проч.) толкуют слово «сценарий» как детальный план, сюжетную схему пьесы, оперы, балета, содержащую *подробное описание* действия и текст речей персонажей [1]. Толкование понятия «педагогический сценарий» схоже: педагогический сценарий – это целенаправленная, личностно-ориентированная, методически выстроенная последовательность педагогических методов и технологий для достижения педагогических целей и приемов [2]. Это форма описания модели преподавания, в которую включены и систематизированный и определенным образом организованный учебный и справочный материал, и комплекс разноуровневых учебных заданий, и алго-

ритм управления обучением: ответы на вопросы, реплики и комментарии на ответы студентов, их запросы о помощи, консультации и т. д. Это авторское представление о содержательной стороне курса, о структуре мультимедиа курса, необходимого для его изучения [2]. Следовательно, и технологический сценарий, описывающий информационные технологии, необходимые для реализации сценария педагогического, также реализует авторский взгляд и авторское представление. В технологическом сценарии необходимо не только выстроить материал по уровням, но и указать, какие компоненты мультимедиакурса должны быть разработаны, характер доступа к ним, авторские пожелания по дизайну, ключевые слова и средства навигации по материалу, необходимые мультимедиаприложения.

На основании двух вышеперечисленных сценариев и определяется целесообразность создания мультимедиакурса: не всегда технические и кадровые возможности вуза позволяют самостоятельно справиться с такой непростой задачей – может потребоваться участие сторонних специалистов, например, по звуко- и видеозаписи, актеров, дизайнеров, программистов; возможно, потребуется приобретение какого-либо дорогостоящего оборудования, покупать которое для однократного использования невыгодно и т. д.

В заключение хотелось бы сказать, что общедоступность и относительная простота использования компьютерных технологий для создания разнообразной информационной продукции, в том числе мультимедиапродуктов, привели к появлению устойчивой иллюзии, что любой человек, владеющий техническими приемами работы на компьютере, может создать мультимедийный курс.

Необходимо помнить, что мультимедийный продукт (для одного занятия или для курса в целом) нельзя создать «раз и навсегда»: необходима постоянная, системная и непрерывная программно-техническая и научно-методическая поддержка и сопровождение, где разные функции выполняют разные специалисты, в первую очередь, конечно, преподаватели, читающие те или иные курсы и разрабатывающие учебно-методические материалы к ним; специалисты в области программного и технического обеспечения, технологи, дизайнеры и т. д. такое многоаспектное сопровождение может быть обеспечено только на основе системного внутривузовского взаимодействия в области информационно-технологического обеспечения образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большой толковый словарь русского языка. Гл. ред. С.А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 1998.
2. Вымятнин, В. М., Демкин В. П., Можаяева Г. В., Руденко Т. В. Мультимедиа-курсы: методология и технология разработки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ido.tsu.ru/ss/?unit=223>. – Загл. с экрана

3. Ляшенко, Т. В., Проблемы внедрения мультимедийных технологий в образовательный процесс вуза // Ярославский педагогический вестник. – № 2. – 2012. – С. 167-171.

4. Новосельцев, С. К., Мультимедиа синтез трех стихий // Компьютер пресс. – № 7, 8. – 1991; Интерактивные диски приходят в страну? // Компьютер пресс. – №5. – 1992; Мультимедиа-91 // Компьютер пресс. – № 7. – 1992; Мультимедиа в трех измерениях // Компьютер пресс. – № 5. – 1992.

Поляков Ю. А.

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПРИ ОСВОЕНИИ КУРСА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе освоения курса теоретической механики приводит к повышению эффективности обучения за счёт изменения уровня его индивидуализации и дифференциации, использования дополнительных мотивационных рычагов.

Во многих случаях внедрение современных средств информационно-коммуникационных технологий даёт возможность дифференциации процесса обучения за счёт выбора заданий разного уровня, организации самостоятельного продвижения по темам курса теоретической механики успевающих и возврата к недостаточно изученному материалу отстающих студентов.

По этой причине становится актуальной разработка определённых методических подходов к использованию информационных технологий для развития личности обучаемого, в частности, творческого потенциала индивида, формирования у студента умения прогнозировать результаты своей деятельности, разрабатывать стратегию поиска путей и методов решения задач – как учебных, так и практических. Важное значение имеет реализация идей развивающего обучения [3].

Учитывая возможные факторы индивидуализации и дифференциации обучения, обоснованное применение средств информационно-коммуникационных технологий может способствовать организации личностно-ориентированного обучения при изучении теоретической механики.

Содержание, методы, приёмы при данном подходе направлены главным образом на то, чтобы раскрыть и использовать опыт каждого студента, помочь становлению личностно-значимых способов познания путём организации целостной учебно-познавательной работы, совместного проектирования учебной деятельности [1]. Применение личностно-ориентированного подхода при освоении курса теоретической механики обеспечивает каждому студенту возможность заниматься в индивидуальном темпе, в соответствии со своими способностями. Это не только ориентирует студента на достигнутый

им уровень познавательного развития, но и предъявляет регулярные требования, несколько превышающие его возможности.

Модернизация образования ориентируется сегодня на переход от утилитарно-прагматических целей образования, ориентирующих его в основном на формирование знаний, умений и навыков, к приоритету развития личности, в которой высокий уровень профессиональной подготовки органически сочетается с другими качествами личности – гуманизмом, толерантностью, гражданственностью и т. д.

Одно из центральных мест в теории личностно-ориентированного обучения занимает понятие «личность», под которой понимается индивидуум, достигший высокого уровня духовного развития и высокого уровня интеллекта, обладающий развитым мышлением; это творчески действующий человек, способный использовать логику своего мышления для созидания знания, способный, отвечая за последствия, управлять собой и внешними обстоятельствами [2]. Конкретная личность рассматривается как совокупность стабильных, длительно существующих характеристик.

Личностно-ориентированное образование рассматривает обучаемого как основную ценность всего образовательного процесса. Это способствует созданию условий для формирования и проявления личностных качеств студентов, развитию их мышления, становлению творческой, активной, инициативной личности, удовлетворению познавательных и духовных потребностей обучаемых, развитию их интеллекта, социальных и коммуникативных способностей, навыков самообразования, саморазвития [4].

Такое образование ориентировано на потребность общества в специалистах, способных к самостоятельному приобретению новых знаний, а также к переквалификации и адаптации в новых социальных условиях.

Основной целью личностно-ориентированного образования является создание условий, обеспечивающих мотивацию к образованию и развитию личности будущего инженера, её интеллектуального и духовного начала.

Различают следующие дидактические *принципы личностно-ориентированного обучения* в условиях использования средств информационно-коммуникационных технологий [2]: принцип самоценности индивидуума; принцип определённости студента как активного субъекта познания; принцип социализации обучаемого; принцип опоры на субъективный опыт студента; принцип ориентации на саморазвитие, самообучение, самообразование обучаемого; принцип учёта индивидуальных психофизиологических особенностей обучаемого; принцип развития коммуникативных способностей личности.

Принцип самоценности индивидуума основан на гуманном отношении к обучаемому, на признании его самоценности в качестве носителя субъективного опыта, на развитии и сохранении его самобытности, индивидуальной

свободы, на раскрытии его творческих, общественно полезных, уникальных личностных и интеллектуальных способностей.

Принцип определённости студента как активного субъекта познания означает, что в процессе обучения педагогическое воздействие и выбор конкретного средства информационно-коммуникационных технологий определяется собственной активностью каждого студента, самостоятельным выбором целей, темпа и траектории обучения.

Принцип социализации обучаемого направлен на осуществление развития социальных способностей личности.

Принцип опоры на субъективный опыт обучаемого позволяет максимально индивидуализировать и дифференцировать обучение за счёт выбора необходимых для конкретного индивидуума педагогических воздействий и средств информационно-коммуникационных технологий.

Принцип ориентации на саморазвитие, самообучение, самообразование обучаемого означает, что основным приоритетом личностно-ориентированного образования является создание условий для самостоятельной учебной деятельности студента, способствующих его самопознанию, саморазвитию, самосовершенствованию и самообучению.

Принцип учёта индивидуальных психофизиологических особенностей обучаемого направлен на всесторонний учёт способностей, желаний, мотивов, интересов и предпочтений обучаемых. Реализация средств информационно-коммуникационных технологий должна быть основана на максимальном учёте индивидуальных психофизиологических особенностей студента, его индивидуальных личностных свойств (темперамента и волевых качеств; особенностей мышления; особенностей восприятия, памяти, внимания; мотивации; самооценки; уровней притязаний).

Принцип развития коммуникативных способностей личности предполагает формирование умений ценить и уважать окружающих, относиться гуманно к другим людям, умений общаться, отстаивать свою позицию, принимая во внимание мнение других людей.

Важную роль играет формирование соответствующей информационно-образовательной среды обучения дисциплине «Теоретическая механика», которая становится необходимым элементом системы образования. Осуществление непрерывного образования невозможно без индивидуализации обучения. Это требует не только новых подходов к разработке учебных планов, программ, принципов организации образовательного процесса, использования новых методов обучения, но и широкого внедрения информационных технологий в образование.

Существует ряд факторов, указывающих на необходимость совершенствования содержания подготовки будущего инженера. Это существенно изменяет требования к подготовке, заставляет по-новому оценивать его место в учебном процессе, содержание компонентов его профессиональной деятель-

ности, так как формирование навыков оперирования средствами информационно-коммуникационных технологий происходит, как правило, вне контекста будущей профессиональной деятельности.

Имеется немало новых методов и организационных форм обучения теоретической механике, ориентированных на новые виды учебной деятельности и новые образовательные результаты (зачётно-модульная система, проведение видеоконференций, организация общения в дистанционном режиме с помощью создания форумов и чатов). Ведущую роль в интеграции методов, организационных форм и средств обучения могут сыграть информационно-коммуникационные технологии, внедрение которых – одно из важных направлений модернизации отечественного образования. Дистанционное обучение, электронные учебники, новые информационные среды обучения, учебные телеконференции и другие ресурсы Интернет – всё это средства организации и осуществления новых видов самостоятельной учебной деятельности. Фактически следует говорить о необходимости создания новой среды обучения, ориентированной на самостоятельную учебную деятельность, развитие творческих способностей обучаемых.

Формирование личности молодого человека складывается из многих параметров. Одним из основных является формирование и развитие творческих способностей учащихся, их интеллектуальной активности. Проблема развития комплекса свойств, входящих в понятие «творческие способности», требует длительной, целенаправленной работы.

Учёт перечисленных принципов личностно-ориентированного образования в процессе изучения курса теоретической механики способствует более качественному усвоению пройденного материала, а также повышению мотивации студентов к освоению названной дисциплины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Видякина, А. А. Анализ методических подходов к реализации личностно-ориентированного подхода при обучении информатике [Электронный ресурс] / А. А. Видякина. – Режим доступа http://ntfmfkonf.ucoz.ru/publ/optimizacija_obrazovatel'nogo_processa/analiz_metodicheskikh_podkhodov_k_realizacii_lichnostno_orientirovannogo_podkhoda_pri_obuchenii_informatike/9-1-0-32. – Загл. с экрана.

2. Григорьев, С. Г. Информатизация образования. Фундаментальные основы: Учебник [Текст] / С. Г. Григорьев, В. В. Гриншкун. – М.: МГПУ, 2005. – 231 с.

3. Давыдов, В. В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретических и экспериментальных исследований [Текст] / В. В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1986. – 240 с.

4. Поляков, Ю. А. Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе: Монография [Текст] / Ю. А. Поляков,

Т. С. Жилинская, М. С. Помелова, О. А. Королёва, Г. М. Парникова, Д. А. Россиев, Н. Г. Шилина, С. В. Гегеле, И. Л. Саввина, Н. В. Лалетин, А. В. Хныкин. – Красноярск: Центр информации, 2011. – 172 с.

Попов С. Е.

К ВОПРОСУ О РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ

В связи с переходом на новую концепцию многоуровневой подготовки специалистов, введением государственных образовательных стандартов третьего поколения, ориентированных на внедрение компетентностного подхода, необходимость в действительном повышении качества подготовки студентов по каждой дисциплине становится особенно острой. Без этого невозможно обеспечить тот принципиально новый уровень образования, который позволит выпускникам успешно самореализоваться в современном обществе.

Остановимся на двух моментах, раскрывающих сущность обозначенного в заголовке статьи принципа.

Во-первых, главная задача обучения любой дисциплине – воспитание у студентов потребности в использовании ее содержания для построения целостной картины процесса решения профессиональной задачи, умения видеть, как данная дисциплина вплетена в сложную систему интегративных отношений и взаимодействий с другими в ходе решения профессиональной задачи. Отсюда вытекают конкретизированные, – по сути межпредметные – цели разных групп учебных дисциплин.

Для базовых дисциплин – это обучение исследованию целостного решения реальной или моделируемой профессиональной проблемы, т.е. выделение дисциплинарного компонента решения, его реализация и подготовка к интеграции с компонентами других дисциплин. Для профильных – это обучение исследованию, прямо направленному на интеграцию результатов дисциплинарных этапов в целостную систему. Ведущая целевая функция – фундаментальная профессионализация – подготовка выпускников к комплексному использованию инструментария всех изучаемых дисциплин при решении профессиональных задач, т.е. подготовка к их будущей профессиональной деятельности.

Тем самым основная задача как базовых, так и профильных дисциплин – это обеспечение обоснованности, разумности, прогностичности и оптимальности профессиональных действий выпускника на основе глубокой фундаментализации профилирующих и широкой профилизации базовых курсов.

Отсюда, содержание учебной дисциплины должно базироваться как на логике конкретной науки, так и на педагогической логике. Оно должно быть направлено на формирование и развитие личности специалиста, а не сво-

даться к передаче студентам простой совокупности знаний-сведений (законов, понятий и методов) данной науки. В этом смысле учебная дисциплина представляет собой особое педагогическое средство, инструмент, специально создаваемый для обучения и воспитания студентов.

Учебная дисциплина должна стать действительно учебной. Системное, дидактически обоснованное построение дисциплин и целенаправленное изучение их именно как средств целостного исследования проблем дает возможность студентам усваивать материал не на уровне запоминания, а глубокого понимания и использования его методологической сущности.

Профильный материал является как бы полигоном, на котором студенты учатся преобразовывать содержание базовых дисциплин в средство решения практических задач. При этом каждая профессиональная ситуация обязательно должна рассматриваться не сама по себе, а как проявление общего закона, единой методологической сути базовой дисциплины. Тем самым ее научный материал воспринимается студентами в его собственной логике и уже в этом качестве – как средство проектирования и принятия решений в любой познавательной и профессиональной области. К тому же нельзя не учитывать, что истинное качество усвоения информации достигается именно в процессе формирования умений ее востребовать и применять.

Во-вторых, особое значение имеет необходимость преодоления в вузовском образовании феномена «понятийной пустоты». Речь идет о ситуации, когда знания студентов не управляют их действиями на практике. Понятия, законы и другие положения изученных дисциплин студенты знают, могут рассказать, дать определения на память, но осознанно, грамотно и аргументированно востребовать и использовать эти знания как ориентиры для обоснования и выполнения действий на практике – не могут.

Дело в том, что основные понятия и положения дисциплины в учебном процессе обычно преподносятся в общепринятой логической форме (т.е. в логике описания). Ее отличительная особенность в том, что в большинстве случаев она не раскрывает «правило» использования научного знания для выполнения того или иного действия. Сама логическая форма научного знания не соответствует объективным условиям его применения, успешного выполнения действий на основе данного знания. Вот почему студент, опираясь только на логическую форму знания, чаще всего не может ни востребовать его, ни использовать при решении задач.

Студент должен научиться (а преподаватель – создать для этого соответствующие условия) «развертывать» логическую форму научного содержания дисциплины и таким образом представлять в явном операциональном виде все действия, необходимые для использования этого содержания при разрешении той или иной конкретной ситуации. Другими словами, студент должен научиться преобразовывать логическую форму научного знания в его деятельностную форму на материале решения познавательных и профессио-

нальных задач – для разработки (вывода, обоснования) схем ориентировочной основы действия и решения задач на основе этих схем. Схемы – это тот методолого-технологический «канал», через который можно и нужно формировать у студентов полноценные научные знания.

Таким образом, теоретические знания, трансформированные в научно-практическую форму «правил» их использования, приобретают новые качественные свойства – выполняют управляющую функцию в процессе проектирования, прогнозирования результатов, осуществления действия, его анализа и коррекции. Тем самым они становятся полноценным средством познания, осуществления познавательной и профессиональной деятельности. Следовательно, для того, чтобы предметное знание было действительно полноценно изучено, т.е. сформировано у студента как осознанное средство решения познавательных и профессиональных задач, оно должно быть «пропущено» через действия студента.

Достижение решения главной целевой задачи каждой дисциплины – обеспечение реального вклада дисциплины в формирование интегральной, междисциплинарной основы профессионального мышления.

Ремез И. Г.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ КОММУНИКАЦИЙ В РАЗВИВАЮЩЕМ ОБУЧЕНИИ

Инновационность и обновление содержания образования осуществляются в рамках развивающего обучения и компетентностного подхода, позволяя формировать у обучающихся комплекс таких качеств, как предприимчивость, самостоятельность, коммуникативность, социально-профессиональная мобильность и ответственность, креативность мышления, способность к самоменеджменту, гуманистическая направленность.

Особое место в подготовке современных бакалавров и магистров занимают педагогические методы на основе телекоммуникационных технологий [3]. Использование методов на основе возможностей интерактивного видеокласса позволяет организовать ролевые игры, мозговые атаки, компьютерные видеоконференции, дискуссии и т.п. Актуальны как коммуникации «каждый со всеми» в рамках выбранной отрасли интересов, так и коммуникации «многие – многим», характеризующиеся особенно активным взаимодействием между всеми участниками учебного процесса.

При использовании компьютерно-опосредованных коммуникаций можно выделить разные позиции преподавателя во взаимоотношении со студентами.

Преподаватель-консультант предлагает как обучающую функцию консультирование, которое может осуществляться как в реальном, так и в дис-

танционном режиме. Консультирование строится на решении конкретной проблемы. Предполагается, что консультант либо знает готовое решение, которое он может предложить, либо владеет способами деятельности, которые указывают путь к решению проблемы. Главная цель преподавателя - научить студента учиться.

Преподаватель-модератор в основе модерирования предполагает использование специальных технологий, помогающих организовать процесс свободной коммуникации, обмена мнениями, суждениями, подводящий студента к принятию решения за счет реализации внутренних возможностей. Основными методами работы являются такие, которые побуждают студентов к деятельности, выявляют существующие у них проблемы и ожидания, организуют дискуссионный процесс, создают атмосферу партнерского сотрудничества.

Преподаватель-тьютор анализирует познавательные интересы, намерения, потребности студента, разрабатывает упражнения и задания, опирающиеся на современные коммуникационные методы, личную и групповую поддержку, продумывает способы мотивации и варианты фиксации достижений, определяет направления проектной деятельности. Общение с тьюторами может осуществляться через семинары, группы взаимопомощи, компьютерные конференции.

Преподаватель-фасилитатор строит открытые, эмоционально насыщенные, неролевые взаимодействия со студентами, отношения, в которых все участники учатся. Задача преподавателя – следовать индивидуальным интересам студентов, сохранять их живой интерес и любопытство по отношению к самим себе, к миру, который их окружает, поддерживать то, чем человек дорожит. В данном случае преподаватель помогает студенту определиться в выборе индивидуальной образовательной траектории, выработать умение самостоятельно и продуктивно трудиться, сформировать собственный, индивидуальный стиль когнитивной деятельности.

Происходит переосмысление ролевых позиций педагога, который становится в большей степени «координатором» или «наставником», нежели непосредственным источником знаний и информации.

Организация подобного взаимодействия в образовательном процессе университета направлена на осознание самоценности личности студента, ее универсальности, неисчерпаемости возможности ее развития. Логика реализации компетентностного подхода обуславливает изменение характера взаимодействия субъектов (преподавателей и студентов) образовательного процесса [5]. Цель педагогического взаимодействия заключается в содействии становлению профессиональной компетентности будущего бакалавра или магистра.

При этом базовые компетентности являются основой последующего обучения и формируются в форме объективных знаний [1]. Социально – профес-

сиональные компетенции носят деятельностный характер, опираясь на определенный уровень функциональной грамотности. Результатом личностного развития субъекта деятельности выступают качества, имеющие метапрофессиональный характер и классифицирующиеся в зависимости от их функциональной принадлежности на собственно функциональные, полуфункциональные и экстрафункциональные.

Особое значение в новой образовательной системе имеют материалы для самообучения, доставляемые по компьютерным сетям [4].

Так, в интерактивных базах данных систематизируются массивы данных, которые могут быть доступны через опосредованные компьютером коммуникации. Все возрастающее число таких баз данных сейчас доступно через компьютерные сети. Предоставление доступа к внешним базам данных с целями самообучения является наиболее простым и часто применяемым, но не единственным способом их использования в учебном процессе. На основе этих внешних баз данных могут разрабатываться локальные базы данных, ориентированные на их использование как студентами, так и преподавателями.

Последние обеспечивают общую направленность выпускника на профессиональную деятельность и позволяют ему гибко ориентироваться на рынке труда.

По оценкам Всемирного банка, фактическая стоимость хранения, переработки и передачи информации последние несколько лет уменьшается вдвое каждые полтора года [6].

Интерес к современным интерактивным коммуникациям в развивающем обучении повышается не только с учетом удобства выбора места, времени, гибкости планов и содержания обучения, высокого качества при экономии временных и финансовых ресурсов, но и ввиду особой организации учебно-пространственной среды, наличия социально и профессионально значимых ситуаций, задач и проблем, дополненных информационно – справочными данными с возможностью их рассмотрения в доброжелательной, равноправной атмосфере сотрудничества всех участников образовательного процесса, с раскрытием потенциальных возможностей каждого [2].

Педагогические инновации на основе интерактивных коммуникаций играют важнейшую роль в развивающем обучении и компетентностном подходе при обновлении содержания образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аккредитация в образовании. – 2009. – №34, ноябрь. – С. 28-31.
2. Конев, Г. Г. Развивающее профессиональное образование: компетентностный подход [Текст]: Научно-методическое пособие / Г. Г. Конев. – Екатеринбург: Изд. РГППУ, 2005.

3. Паспорт государственной программы «Образование и развитие инновационной экономики: внедрение современной модели образования в 2009-2012 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://normativka.resobr.ru>. – Загл. с экрана.

4. Субботин, Е. А., Ремез, И. Г., Скрыбина, Т. Л. Формирование единого информационного пространства и системы качества образовательного учреждения на основе совершенствования управления информационными потоками: Отчет о НИР [Текст] / Е. А. Субботин, И. Г. Ремез, Т. Л. Скрыбина. – Екатеринбург, Изд-во УрТИСИ, 2010. – 139 с.

5. Тодосийчук, А. В. Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bim-bad.ru> – Загл. с экрана.

Рыбкина Т. А.

ЭТАПЫ ОСВОЕНИЯ КЛАССНЫМИ РУКОВОДИТЕЛЯМИ НОВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОПЫТА

Понятие «опыт» в педагогических исследованиях рассматривается как совокупность полученных на практике навыков и приёмов воспитания и обучения или как обобщенные знания (в единстве с умениями), имеющие для человека личностное значение, и с учетом которых он относится к своей предстоящей деятельности и поведению, стремясь к достижению цели [1].

Анализируя содержание этапов освоения нового опыта классными руководителями, можно заметить, что сначала происходит теоретическое осмысление предстоящей деятельности и только затем – практическая реализация. Отметим, что для любого взрослого человека, успешного специалиста большое значение имеют именно этапы предварительного осмысления предстоящей деятельности.

Именно соединение опыта профессионала и его способности к рефлексии дает, по мнению Д. Познера, ключ к развитию профессионального мастерства: «опыт + рефлексия = развитие» [4]. Понять и перенести ценное из опыта коллег в свою деятельность классный руководитель может, лишь соотнося это со своим индивидуальным опытом, заняв при этом рефлексивную позицию, когда необходимо выработать достаточно отчетливое представление о предлагаемом способе, идее, определить личностное отношение к нему, изучить возможности переноса из одних условий в другие.

Педагогическое действие учителя сначала выступает в форме познавательной задачи. Опираясь на имеющиеся знания, он теоретически соотносит средства, предмет и предполагаемый результат своего действия. Познавательная задача, будучи решенной теоретически, только затем переходит в форму практического преобразовательного мыслительного акта [2].

На основании вышесказанного можно выделить следующие этапы в процессе освоения педагогом нового опыта:

– информационный этап (*получение нового опыта*), отличается направленностью на профессиональное развитие, что обуславливает восприимчивостью к новым сведениям и впечатлениям;

– оценочный этап (*критический отбор*) характеризуется способностью к осознанию нового опыта, его оценки в первую очередь с позиций теоретического мышления, его интерпретации с разных точек зрения;

– рефлексивный этап (*критическое осмысление*) предусматривает оценку нового опыта с ориентацией на конкретные объективные и субъективные условия профессиональной деятельности, сопоставление собственного опыта с полученным;

– практический этап (*применение*) обуславливает коммуникативное взаимодействие, открытость к диалогу, гибкость построения воспитательной деятельности в зависимости от того, как складываются внешние обстоятельства.

Цикличность структуры может нарушаться, так как внутри последних этапов продолжается действие первых и, кроме того, может меняться и сама последовательность этапов в зависимости от реальных условий деятельности классного руководителя, его индивидуального опыта, его профессионально-личностных возможностей [3]. Таким образом, цикл повторяется уже на другом содержательном материале.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годник, С. М. Процесс преемственности высшей и средней школы [Текст] / С. М. Годник. – Воронеж, 1981. – 208 с.

2. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А. Н. Леонтьев. – М., 1975.

3. Прищепа, Т. А. Значение профессионального опыта в процессах формирования и развития [Текст] / Т. А. Прищепа // Вестник ТГПУ. – 2010. – Выпуск 1 (91).

4. Posner, D. Field Experience: A Guide to Reflective Practice / D. Posner. – NY., 1985.

Сабитов Н. А., Мингазов Р. Х, Фадеева Е. Ю.

РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

Во всем мире идет интенсивный поиск новых систем образования, более демократичных, диверсифицированных и результативных с позиции интересов общества. Проблемы науки и образования являются одними из важнейших вопросов человеческого прогресса.

Образование перестает быть деятельностью обучения, протекающей в учебных заведениях, в специально организованных условиях, и становится процессом жизнедеятельности, совершающимся в течение всей активной жизни личности. Образование в таком понимании – это проектирование человеком своей жизнедеятельности, сфера образования – это область социальной жизни, в которой созданы условия, необходимые для такого проектирования.

Проективное образование выступает как форма непрерывного образования личности и предполагает использование проектов не только как метода обучения, но и в качестве средства создания и реализации каких-либо социальных проектов, имеющих жизненный, а не просто учебный смысл для обучающегося.

Категориальный статус любого понятия придают ему методологические функции. Если общество требует от образования подготовки нужных ему функционеров, то педагогическое проектирование может осуществляться на основе системотехнической парадигмы проектировочного мышления. Функции педагогического проектирования сводятся к определению однозначного конечного результата и унифицированных способов и методов его достижения. Если общество ориентировано на личность и в ее развитии видит залог собственного прогрессивного движения, то методологической основой педагогического проектирования становится теоретико-деятельностная парадигма.

Рассмотрение «педагогического проектирования» в качестве категории дидактики предполагает четкое определение области ее «действия» и состава деятельности, обеспечивающие ее реализацию.

Проект – это буквально «брошенный вперед», т.е. прототип, прообраз какого-либо объекта, вида деятельности, а проектирование превращается в процесс создания проекта. Проектирование как процесс представляет собой закономерное, качественное изменение (развитие) состояния, как проектируемых объектов (процессов, систем), так и самих субъектов проектирования.

Термин «проект» часто используется как синоним к термину «модель». Однако надо учитывать, что слово «проект» имеет несколько значений, прямо относящихся к педагогике. Во-первых, проект – это предварительный (предположительный) текст какого-либо документа. Во-вторых, проект понимают как некоторую акцию, совокупность мероприятий, объединенных одной программой, или организационную форму целенаправленной деятельности. Работу специалистов в таких проектах не называют проектированием. В этом смысле в обучении применяется термин «проект» как форма исследовательской деятельности обучающихся.

Проектирование представляет собой особый взгляд на будущую профессиональную деятельность специалиста в соответствии с требованиями педагогического сообщества и ценностными ориентациями самого педагога.

Проектирование направлено на создание моделей планируемых (будущих) процессов и явлений (в отличие от моделирования, которое может распространяться и на прошлый опыт в целях его более глубокого осмысления). Компонентами проектной деятельности могут выступать конкретные модели или модули (функциональные узлы, объединяющие совокупность элементов, например, образовательной системы).

В теории педагогического проектирования выделяют прогностическую модель для оптимального распределения ресурсов и конкретизации целей; концептуальную модель, основанную на информационной базе данных и программе действий; инструментальную модель, с помощью которой можно подготовить средства исполнения и обучить преподавателей работе с педагогическими инструментами; модель мониторинга для создания механизмов обратной связи и способов корректировки возможных отклонений от планируемых результатов; рефлексивную модель, которая создается для выработки решений в случае возникновения неожиданных и непредвиденных ситуаций [1].

Педагогическое проектирование – это предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов. Педагогическое проектирование является функцией любого педагога, не менее значимой, чем организаторская, гностическая (поиск содержания, методов и средств взаимодействия с учащимися) или коммуникативная.

Педагогическим проектированием исследователи называют сейчас предварительную разработку деталей педагогических систем. Термин «проектирование» пришел в педагогику из технического знания. Развитие педагогического знания, рост числа форм, методов, средств обучения и воспитания, развитие педагогического творчества и новаторства усложняют педагогическую деятельность, педагогу все труднее осваивать эти знания и умения. Поэтому как одно из направлений развития педагогики стали развиваться идеи педагогического проектирования и педагогических технологий, в значительной мере как техническая, технократическая ориентация, как заимствование подходов, применяющихся в технике и промышленном производстве.

Проектирование предполагает наличие у педагога совокупности творческих способностей, качеств, исследовательских умений, среди которых важное место занимают инициативность и активность, глубокое внимание и наблюдательность, искусство нестандартно мыслить, богатое воображение и интуиция, исследовательский подход к анализу учебно-воспитательных ситуаций, решению педагогических задач, самостоятельность суждений и выводов [2].

С технологической точки зрения педагогическое проектирование – это система, основными компонентами которой являются высокая общая культура, гуманистическая направленность, профессиональные знания и умения, творчество и педагогические способности, технологическая компетентность.

Чем выше технологичность педагога, тем выше у него уровень педагогического проектирования. На этапе становления педагогического мастерства будущего учителя необходимо сформировать гуманистическую направленность и педагогическую культуру, приобрести необходимые знания и умения, развить способности и овладеть педагогическим проектированием [3].

Таким образом, проектирование педагогических систем, процессов или ситуаций (т.е. объектов проектирования) – сложная многоступенчатая деятельность создания модели и доведение ее до уровня практического использования. Анализ объекта проектирования требует, прежде всего, определить, что именно мы проектируем: систему, процесс или ситуацию? Педагогический процесс есть объединение в единое целое тех компонентов (факторов), которые способствуют развитию учащихся и педагогов в их непосредственном взаимодействии. Педагогическая ситуация всегда существует в рамках какого-либо педагогического процесса, а через него – в рамках определенной педагогической системы. Педагогические ситуации всегда конкретны, они создаются или возникают в процессе проведения урока, экзамена, экскурсии, и, как правило, разрешаются тут же.

Педагогическое проектирование – это высший уровень педагогической деятельности, проявляющийся в творчестве учителя, в постоянном совершенствовании искусства обучения, воспитания и развития человека. Педагогическое творчество рассматривается как состояние педагогической деятельности, при котором происходит создание принципиально нового в содержании, организации учебно-воспитательного процесса, в решении научно-практических проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заир-Бек, Е. С. Основы педагогического проектирования [Текст]: Учеб. пособие для студентов, педагогов, практиков / Е. С. Заир-Бек. – СПб.: Просвещение, 2005.
2. Колесникова, И. А. Педагогическое проектирование [Текст] / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская. – М: Издательский центр «Академия», 2009.
3. Савенков, А. И. Творческий проект или как провести самостоятельное исследование [Текст] / А. И. Савенков // Школьные технологии. – 2008. – № 4. – С. 144-148.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕЖШКОЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В МАЛЫХ ГОРОДАХ РОССИИ

В настоящее время проблема осуществления работы с одаренными школьниками в малых городах России является актуальной. Это обусловило необходимость изучения вопросов организации и функционирования системы межшкольного взаимодействия и разработку адекватной современным условиям системы взаимодействия всех субъектов образования с целью оптимизации образовательного процесса. Ключевым фактором модернизации системы образования является целенаправленная работа с одаренными учащимися. Однако специфика образования в малых городах России (малочисленность или отсутствие специализированных школ для одаренных детей, трудности с финансированием и наполнением классов, невозможность выделения на параллели класса школьников с выраженной одаренностью в определенной области знаний в рамках конкретной общеобразовательной школы) инициирует внедрение педагогических инноваций: разработку и апробацию различных моделей и стратегий межшкольного взаимодействия для организации работы с одаренными детьми.

В рамках решения указанной проблемы на базе факультета информатики, математики и физики Шадринского государственного педагогического института с 2011 года реализуется научно-исследовательский проект «Моделирование системы межшкольного взаимодействия в условиях организации работы с одаренными детьми в малых городах России».

Проблема организации межшкольных взаимодействий для работы с одаренными детьми рассматривается на теоретическом уровне в работах группы американских исследователей Дж. Гилфорд, Г. Гарднер, Р. Стернберг, Дж. Рензулли, С. Марленд и др., психолого-педагогическая теория индивидуального развития личности в системе дифференцированного обучения освещена в трудах Ю. К. Бабанского, Л. С. Выготского, П. Я. Гальперина, А. А. Кирсанова, В. А. Крутецкого, В. М. Монахова, С. Л. Рубинштейна, И. Э. Унт, Н. М. Шахмаева, И. С. Якиманской и др. В Концепции профильного обучения межшкольное взаимодействие рассматривается в качестве сетевой модели профильной дифференциации. Отдельные школы реализуют элементы данных теорий на практике, ведут поиск путей оптимизации данного процесса. В нашем исследовании предполагается систематизировать теоретические аспекты и практически реализовать модель организации межшкольного взаимодействия при работе с одаренными детьми в малых городах России (на примере города Шадринска Курганской области).

В ходе реализации данного проекта планируется исследование совокупности явлений, характеристик, условий и процессов, связанных с моделиро-

ванием различных стратегий взаимодействия образовательных учреждений в малых городах России. Для теоретического обоснования решения поставленной проблемы проводятся:

- исследование явлений и процессов, связанных с организацией взаимодействия различных образовательных учреждений малых городов России (общеобразовательные школы, лицеи, гимназии, высшие учебные заведения, учреждения дополнительного образования),

- изучение и типологизация стратегий, направленных на организацию работы с одаренными детьми, реализуемых образовательными учреждениями,

- анализ и прогнозирование изменений, полученных за счет реализации комплекса стратегий образовательных учреждений в условиях модернизации,

- разработка комплекса педагогических, социологических исследований путей формирования и условий эволюционирования системы межшкольного взаимодействия,

- анализ возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и средств для реализации межшкольного взаимодействия в условиях организации работы с одаренными детьми в малых городах России.

По результатам проведенных исследований предполагается выполнить:

- обоснование принципов моделирования и функционирования системы межшкольного взаимодействия в условиях организации работы с одаренными детьми в малых городах России;

- построение теоретической модели межшкольного взаимодействия в условиях организации работы с одаренными детьми в малых городах России, которая может стать основанием для разработки эффективных стратегий и технологий работы с одаренными детьми;

- обоснование технологии организации единого информационно-коммуникационного пространства, реализуемого на основе информационных и сетевых технологий и средств, созданных на основе свободно распространяемых программных сред.

На сегодняшний день в рамках реализации проблемного проекта факультет информатики осуществляет организацию и проведение профильных смен для одаренных школьников, проведение мастер-классов, конференций и семинаров, выпуск методических изданий и т.п.

Уже традиционно в дни осенних каникул на базе факультета проводятся профильные смены для одаренных школьников города Шадринска. В профильной смене принимают участие школьники образовательных учреждений города – МОУ «Лицей № 1» (Профили: биология, география, технология), МОУ «Гимназия № 9» (профили: иностранный язык, русский язык и литература, история, обществознание), МОУ «СОШ № 2» (профили: информатика, математика и физика). Для организации занятий профильной смены студенты старших курсов (педагогических специальностей и направлений подготовки)

разрабатывают и проводят занятия по различным разделам информатики и информационных технологий – сетевые технологии, видеомонтаж, компьютерная графика. В 2011 году на профильной смене по информатике прошли обучение 36 учащихся 8 - 11 классов. Всего было проведено 16 занятий. Организация профильных смен позволяет активизировать межшкольное взаимодействие по работе с одаренными детьми.

Для оказания методической помощи по работе с одаренными школьниками подготовлено несколько выпусков научно-методического журнала «ПРОФИ.shgpi» («Олимпиады по программированию, ИКТ и сетевым технологиям», «Open Source», «Подготовка к ЕГЭ. Информатика», «Цифровые образовательные ресурсы», «Экономика», «Студенческий форум»), организуются научно-практические семинары и конференции с выпуском сборников статей.

В дальнейшей работе над проектом будет продолжен поиск и внедрение инновационных форм организации межшкольного взаимодействия при работе с одаренными детьми в малых городах России.

Важно удовлетворять специфические образовательные запросы одаренных детей, обеспечивать соответствующую подготовку для углублённого изучения предмета, оказывать поддержку в развитии склонностей и интересов школьников в различных формах дополнительного образования.

Теплякова Т. Г.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ТЯЖЕЛЫХ НАРУШЕНИЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ МУЗЫКАЛЬНОЙ ПСИХОТЕРАПИИ

Одной из центральных задач современного общества является сохранение здоровья подрастающего поколения, как основополагающего фактора будущего благополучия государства.

Сегодня состояние здоровья детей вызывает серьёзную тревогу. По данным НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, Научного центра здоровья детей РАМН за последнее время число здоровых дошкольников уменьшилось в 5 раз и составляет лишь около 10% среди контингента детей, поступающих в школу.

Проблема здоровья очень многогранна, так как ребенок – человек растущий, развивающийся, обретающий жизненный опыт. Здоровье является одним из условий, определяющих полноценное развитие. Здоровье позволяет человеку реализовать свой творческий потенциал, быть свободным в своей деятельности. Функция здоровья заключается в обеспечении необходимого уровня жизнедеятельности человека, оно дает полноту и радость жизни, ощущение душевного комфорта.

Современная ситуация в системе образования, в которой происходят изменения, связанные с ориентацией на гуманизацию в подходах к решению проблем конкретного ребенка, побуждает педагогов к созданию новых моделей, поиску новых форм и технологий, специализированной помощи детям, имеющим проблемы.

Новая парадигма образования ориентирована на человека новой культуры, на формирование субкультуры личности. Особое значение в формировании субкультуры личности ребенка с проблемами придается средствам искусства.

Наука делает все новые и новые подтверждения тому, какую важную роль играет искусство в коррекционной работе с детьми с проблемами в развитии.

Понимая это и учитывая основное приоритетное направление работы детского сада – профилактика и коррекция тяжелых нарушений речи детей старшего дошкольного возраста, мы направили свою музыкально – коррекционную работу на использование арттерапевтических технологий. Особый интерес в проведении коррекционно–развивающей работы с детьми с тяжелыми нарушениями речи представляет, с моей точки зрения, достаточно новый в настоящее время метод – арттерапия.

Арттерапия применительно к специальному образованию – это синтез нескольких областей научного знания (искусства, медицины и психологии).

Основываясь на коррекционно–личностном и деятельностном подходах в развитии, арттерапия преследует единую цель – гармоничное развитие ребенка с проблемами, расширение возможностей его социальной адаптации посредством искусства, участия в общественной и культурной деятельности в микро- и макросреде.

Одним из видов арттерапии, дающих положительные результаты в психокоррекционной работе с детьми с нарушениями речи является музыкотерапия, в процессе которой с помощью музыки осуществляется коррекция отклонений в личностном развитии и коррекция психоэмоциональных состояний.

Она представлена в трех видах: рецептивной, активной, интегративной. К рецептивной (пассивной) относится музыкопсихотерапия; активной – вокалотерапия, кинезитерапия (танцетерапия, коррекционная ритмика); интегративной – имаготерапия (образно – ролевая драмтерапия, куклотерапия).

У детей с тяжелыми нарушениями речи, посещающих наш детский сад, отмечаются отклонения в эмоционально – волевой сфере, разбалансировка чувств. Для психического здоровья детей данной категории необходимо сбалансированность эмоций, поэтому в музыкально – коррекционную работу с детьми с нарушениями речи я внедрила музыкопсихотерапию. Целью музыкальной психотерапии является: гармонизация личности ребенка, восста-

новление и коррекция психоэмоциональных состояний посредством восприятия музыки. Музыкапсихотерапия решает следующие задачи:

1. Регуляция эмоционального тонуса (повышение или понижение).
2. Снятие психоэмоционального возбуждения (релаксация).
3. Формирование оптимистического, жизнеутверждающего мироощущения.
4. Моделирование положительного эмоционального состояния (достижение катарсиса, очищение от отрицательных состояний).
5. Развитие общения со сверстниками.

Реализация данных задач потребовала создания специальных условий: методических, организационных, содержательных. Изучая работы таких известных психологов психотерапевтов, как Л. С. Выготский, В. И. Петрушин и др. мы пришли к выводу, что классическая музыка приносит умиротворение и покой, ощущение гармонии с окружающим. Она, как нельзя лучше, подходит для нормализации психического состояния. Свою коррекционную работу средствами музыкальной психотерапии я начала со специального и качественного подбора музыкального репертуара.

Далее нашей задачей являлось создание условий эмоционального комфорта. Мы настраивала и подготавливала детей для того, чтобы музыка подействовала на них наилучшим образом, чтобы они слушали музыку с должным вниманием. Ведь из реальной жизни детям нужно было постараться шагнуть в другой, воображаемый мир, мир причудливых образов, настроений и красок.

Были определены принципы психокоррекционной работы с детьми с нарушениями речи:

- принцип единства коррекции и развития;
- принцип единства диагностики и коррекции развития;
- принцип взаимосвязи коррекции и компенсации;
- принцип деятельностного подхода в осуществлении коррекционной работы;
- принцип оптимистического подхода.

Основываясь на этих принципах и рекомендациях В. И. Петрушина в области музыкальной психотерапии, я строила подгрупповые и индивидуальные занятия по музыкапсихотерапии в разных формах, например, в форме «музыкальных снов», сопровождающихся рассказом и носящих директивный характер (т. е. заранее заданным содержанием). В начале занятия, дети настраивались на восприятие определенной образной картинки. Затем мелодия уводила детей от отрицательных переживаний, рассказывала им красоту природы мира.

Нами использовались разнообразные упражнения по медитации (способ обучения расслаблению – релаксации) психолога и арттерапевта О. А. Ворожцовой «Хрустальная вода», «Прогулка в лесу», «Убегающий

звук» и др. Для активизации зрительных образов использовали различную медитативную музыку, передающую картины природы в записи: «Шум дождя», «Морской прибой» и т. д., или специально подобранную классическую инструментальную музыку.

Был составлен цикл медитативных упражнений на релаксацию, носящих директивный характер: «Волшебное дерево», «Море», «Белое облако» и др. Рассмотрим, например, упражнение «Море». Детям предлагалось лечь на ковер, закрыть глаза и ощутить себя в море голубого цвета, почувствовать и поверить, что они – это волны в этом море или морские звезды... Использовалась запись природных шумов – морской прибой, голоса дельфинов, чаек и т. д. После такого упражнения детям предлагалось подвигаться, изображая «морских звезд»: сесть, расставив ноги и разведя руки в стороны, затем собраться в комочек и вернуться в исходное положение. В данном случае снимались мышечные зажимы, развивалась произвольная моторика.

Также проводились занятия в форме «Музыкальных снов», носящих недирективный характер (свободный, без заданной темы). Дети слушали фрагменты различных музыкальных произведений, погружаясь в собственный внутренний мир, представляли себе все, что хотели. Они свободно отдавались образам и ассоциациям, возникающим у них в процессе наблюдения за развитием музыкального содержания. В последующей беседе выяснилось, что дети «видели», чувствовали, «делали» во время «музыкального сна». Основная задача здесь состояла в том, чтобы поощрять детей выражать свои эмоции.

Во время проведения таких занятий использовалась методика «Зонтик Оле Лукойе» О. А. Ворожцовой. К детям в гости приходил Оле Лукойе – сказочный гном снов и приносил с собой свой волшебный зонтик с подвешенными на нем колокольчиками (зонтик вращался, колокольчики звенели). Дети настраивались смотреть сон, который им дарил Оле Лукойе, затем колокольчики затихали, звучала музыка. По окончании музыки дети рассказывали сказочному гному, какие сны они видели.

Занятия по музыкопсихотерапии проводились в форме «моделирования» эмоционального состояния (повышение эмоционального тонуса, снятие психоэмоционального возбуждения). Чтобы вывести ребенка из того или иного эмоционального состояния, предлагала прослушать мелодии, созвучные его настроению, затем постепенно меняла характер музыки в соответствии с желаемой переменой. Лучшие эффекты при такой направленности давала программа, составленная из фрагментов разных по характеру музыкальных произведений. Такие занятия я использовала для индивидуальной работы с детьми.

Во время занятий по музыкальной психотерапии создавались условия эмоционального комфорта для снятия психологической зажатости, для приобретения уверенности в себе, в своих силах. Также я всегда помнила о со-

блюдении терапевтической, то есть особой, щадящей личность ребенка, системы отношений между взрослым и ребенком – важнейшем условии здоровьесберегающей педагогики.

Нами внедрены в практику проведения занятия по музыкальной психотерапии самостоятельно разработанные музыкально-дидактические игры «Яблочное настроение» и «Живые башмачки» с целью развития эмоциональной отзывчивости на музыку. В игре «Яблочное настроение» дети выбирали яблоки, соответствующие своему настроению, которое вызывала у них музыка, разная по характеру. А в игре «Живые башмачки» дети воспроизводили настроение, чувства, вызванные той или иной музыкой в движении: демонстрировали, как стучат башмачки грустного человека, веселого и т.д.

Элементы музыкопсихотерапии включались в занятия вариативного курса «Логоритмика» для детей 6-7 лет, целью, которой является организация специальных логоритмических занятий, способствующих развитию и коррекции двигательной сферы, содействующих устранению речевого нарушения и, в конечном итоге – социальной реабилитации детей. Использование элементов музыкальной психотерапии способствовало положительной динамике развития общей произвольной моторики, произвольной моторики пальцев рук, чувства ритма.

Разработан и выпущен сборник сценариев развлечений «Звуки, буквы, песни соберут нас вместе» для детей старшего дошкольного возраста с нарушениями речи. В данном сборнике отражены некоторые важные моменты естественного взаимодействия музыки, пения и речи через совместную деятельность музыкального руководителя, логопеда, воспитателей, родителей. Проведение таких развлечений помогало педагогам решать познавательные задачи, детям преодолевать трудности в коррекции дефектов речи, а также способствовало становлению эмоциональной устойчивости личности ребенка, что является одной из задач музыкальной психотерапии. Через проведение подобных развлечений реализовалась такая задача музыкопсихотерапии, как: развитие коммуникативных качеств у детей. В процессе развлечений в творческом общении создавалась доброжелательная, эмоционально – насыщенная среда, в которой дети чувствовали себя свободно, комфортно, что крайне необходимо для детей с нарушениями речи.

И, конечно же, яркий всплеск положительных эмоций у детей вызывало их участие в разнообразных праздниках, а особенно народных.

В народной традиции здоровый человек предстает как целостная личность, здоровая не только физически, но и нравственно. Воспитание нравственности является фундаментом здорового образа жизни, который закладывается в детстве. Народные праздники особо важны детям тем, что рождают чувство общности, являются радостью на «миру». И в этом есть нечто русское, истинное.

С целью возрождения праздничных народных традиций в нашем детском саду сформировались новые традиции – это проведение праздников «Козьма – огородник», «Яблочный Спас – угощение припас», «Василисин день». В них принимали участие все субъекты образовательного процесса: педагоги, дети, родители. После каждого такого праздника оставалось в первую очередь радость, единение и, конечно же, желание творить!

Опыт работы с детьми с тяжелыми нарушениями речи позволяет сделать вывод, что использование современной здоровьесберегающей технологии – музыкопсихотерапии в музыкально-коррекционной работе, её элементов на занятиях вариативного курса «Логоритмика», реализация отдельных её задач в проведении развлечений и праздников способствовало гармонизации личности ребенка и восстановлению психоэмоционального состояния. Каждый ребенок, входящий в мир музыки, становился по своему психологическому состоянию качественно другим, успокоенным, обновленным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акмеология [Текст]: Учебник/ Под ред. А. А. Дергача. – М.: РАГС, 2006. – 424 с.
2. Асмолов, А. Г., Бурменская, Г. В. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли [Текст]: пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская. – М.: Просвещение, 2008.
3. Мальчукова, А. Л. Становление социальной зрелости старшеклассников [Текст] / А. Л. Мальчукова // Констатирующий эксперимент в педагогике. – СПб.: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2000.

Устинова Н. Н.

ОРГАНИЗАЦИЯ УРОВНЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НА ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТАХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Весьма существенны индивидуальные различия студентов в уровне усвоения знаний. Студенты, находящиеся в идентичных условиях обучения, усваивают новый для них материал по-разному: одни на высоком, другие на среднем, третьи на низком уровне. При этом показатель уровня усвоения, характерный для того или иного учащегося, довольно устойчив (колебания хотя и имеют место, но обычно в пределах ближайшего уровня). Однако достижение высшего уровня овладения новым понятием всеми учащимися, но различными для каждого путями. Для подтверждения данного высказывания нами проводится эксперимент на базе гуманитарных факультетов Шадринского государственного педагогического института. В основу этого эксперимента положена технология уровневой дифференциации обу-

чения в целом и организация работы с разноуровневыми заданиями в частности.

Основными признаками системы уровневой дифференциации являются свобода выбора уровней, заключающих в себе тот или иной объем знаний (стандартизированный, дополнительный и повышенный), психологической мотивации от меньшего к большему, от количественного к качественному.

На гуманитарных факультетах был предложен комплекс уровневых заданий и упражнений по учебным предметам «Информатика». В основу разбиения учебных заданий на уровни были положены несколько аспектов:

- 1) обучаемость, т. е. общие умственные способности, а также специальные особенности;
- 2) учебные умения;
- 3) обученность, которая состоит как из программных, так и внепрограммных знаний, умений и навыков;
- 4) познавательные и профессиональные интересы.

Нами используются различные подходы к составлению разноуровневых упражнений по разделам, составляющим курс. Это касается *содержания обучения* информатике на гуманитарных факультетах.

Весь учебный материал разбивается на уровни усвоения: выделяется материал стандартизированного уровня, на который затем накладываются задания, требующие творческого осмысления для работы на новом дополнительном уровне. Второй уровень дополняется множеством вариативных, которые в значительной степени расширяют знания по теме. Существует единое для всех студентов требование – достижения стандартизированного уровня, то есть решение всех его заданий. Все отклонения от данного уровня осуществляется по желанию обучаемых.

Студентам предлагается сделать выбор собственной траектории обучения, проходящей через стандартизированный уровень, однако совсем не обязательно выходящий за его пределы. Обозначив для себя круг интересов, студент может остаться на уровне стандарта знаний или выйти за его пределы в некоторых областях. Преподаватель же в свою очередь может предлагать студентам прохождение того или иного уровня в зависимости от их личностных особенностей, интересов, профессиональной направленности и т. д. Однако необходимо отметить сложность предоставления данных рекомендаций. Педагогу в таком случае необходимо:

- предварительно ознакомиться с особенностями предметной области и построения обучения на гуманитарных факультетах;
- выявить основные проблемы предметов специального блока, решаемые с помощью компьютера (данное направление проблематично для преподавателя информатики, требуется вмешательство преподавателей данного факультета);

– организовать на занятиях по информатике работу таким образом, чтобы кроме специальных знаний и умений обучаемые были ориентированы на оптимизацию процесса обучения по предметам спецблока и внедрение компьютера в свою будущую профессиональную деятельность.

Процесс обучения информатике студентов гуманитарных специальностей может происходить следующим образом.

Теоретический материал курса «Информатика» для обязательного рассмотрения регламентирован Государственным образовательным стандартом ВПО и программой дисциплины. Лекционный курс строится с учетом определенного уровня подготовки обучаемых. Однако, реализовать это достаточно проблематично, потому что студенческая аудитория очень разнородна: для некоторой группы студентов, лекционный материал будет менее, для другой – более востребован при решении практических задач. Востребованность, как качественная субъективная характеристика, определяет степень информативности теоретического материала и необходимости его в будущем (при выполнении практических заданий, в профессиональной деятельности и т.д.).

Востребованность лекционного материала может быть занижена, если:

– приведенный в лекционном курсе материал не несет для студента новой информации;

– решение практических задач требует применения в большей степени дополнительного теоретического материала, который студентам необходимо добыть самостоятельно.

Одной из основных особенностей построения обучения с использованием технологии уровневой дифференциации является разбиение материала курса на основной (базовый) и дополнительный. Поэтому весь теоретический материал курса информатики условно можно поделить на две группы.

Рассмотрим подробнее приведенные компоненты с точки зрения их содержания.

1. Содержание лекционного курса основано на Госстандарте по курсу информатики, и соответствует нормативным документам Вуза (учебно-тематическому планированию, учебным и рабочим программам дисциплин). Преподаватель, разрабатывающий курс с учетом специфики студенческой аудитории, корректирует предложенное программой количество времени, отводимое на изучение той или иной темы. Кроме того, указывается основная литература по данной теме. Специфика содержания и объема лекционного курса для каждой студенческой аудитории зависит от:

- индивидуальных возможностей обучаемых;
- уровня теоретической и методической подготовки преподавателя;
- индивидуальных возможностей и склонностей преподавателя;
- обеспечения учебного процесса техническими средствами.

2. Кроме обязательной, регламентируемой Госстандартом части, должен быть представлен теоретический материал для дополнительного (углубленного) изучения. Средствами представления в данном случае являются электронные пособия, образовательные сайты Internet и т. д. При этом весь материал структурирован по тематическим направлениям и глубине изучения.

В курсе информатики нами используется несколько форм получения теоретической информации: лекция; объяснение / индивидуальная консультация преподавателя; алгоритмы выполнения заданий для закрепления; электронный учебный курс; стандартная помощь в программном обеспечении; учебники, учебные пособия по предмету; образовательные сайты сети Internet; виртуальные консультации специалистов (через форумы, чаты и т. д.).

Студент, посещающий форумы по информатике, может обратиться с вопросом к программисту города и получить ответ. Существуют некоторые особенности работы в форумах и чатах:

- форма получения ответов на поставленные вопросы может быть различной (например, ссылки на литературу, сайты Internet, алгоритмы решения проблемы и т. д.);

- ответы можно получить и от конкретного лица, и от других участников, за исключением обращения на специализированные линии форумов («Спросите у Слинкина», как на факультете информатики ШГПИ);

- ограничения в получении ответа по времени нет, т. к. работа в форумах и чатах происходит в режиме «реального времени» (например, можно получить ответ через минуту, час, день, неделю, или вовсе не получить, если все участники решат, что вопрос не корректный);

- посетителем форумов по интересам городских сетей может быть любой человек, т. к. регистрация свободна, общение в сети факультета информатики Шадринского пединститута доступно только студентам и преподавателям.

Предложенные формы представления дополнительного теоретического материала удобны для студентов, т. к. предоставляют право выбора наиболее оптимального способа поиска информации.

При реализации уровневой дифференциации в рамках изучения дисциплины «Информатика» существуют некоторые особенности отбора комплекса задач и упражнений для закрепления теоретических знаний:

1. Все задачи, формулируются (тематически) на основе теоретического материала, регламентируемого Госстандартом и программой курса.

2. Преподаватель должен разработать системы практических задач для каждой темы изучаемого курса с учетом особенностей обучения в подгруппах (репродуктивной, продуктивной, творческой) с целью эффективного закрепления знаний:

– репродуктивные упражнения (практические задачи на узнавание, воспроизведение основных понятий, фактов, приемов, выполнение действий по алгоритму);

– продуктивные учебные задачи (практические задания на понимание определение понятия, решение типовых задач на разном теоретическом уровне – задания на самостоятельную учебную деятельность, на использование обобщенных знаний);

– творческие проекты (задания интегрированного, исследовательского и творческого характера, опирающиеся на систему научных знаний в изучаемой области).

3. Каждую задачу целесообразно ранжировать, т. е. определить рейтинговый балл сложности ее выполнения. Ранжирование заданий должен осуществлять преподаватель, разработчик курса. Определение рейтингового балла задач и упражнений зависит от их типа. Например, система упражнений с полными алгоритмами их решения, состоящая из 15-20 заданий, равноценна по общему количеству баллов творческому проекту.

4. Сформулированные задачи объединяются (тематически) в систему заданий, доступ к которому есть у каждого обучаемого.

Весь процесс от формирования до объединения задач в тематическую систему осуществляется преподавателем – разработчиком курса, он же производит ранжирование, поэтому данный процесс можно считать условным, субъективным, зависящим от ряда обстоятельств:

– заинтересованностью и познаниями преподавателя в конкретной тематической области;

– осознание преподавателем необходимости студентам той или иной темы дисциплины в будущем (профессиональной деятельности или изучении других курсов предметной подготовки);

– заказ администрации факультета, кафедры (например, необходимость изучения издательских систем более подробно для оформления газеты факультета, обращение особого внимания на макропрограммирование в различных средах для оптимизации процесса документооборота и т. п.).

Таким образом, использование уровневой дифференциации поможет заметно отойти от привычной для вузов курсовой системы, дать студентам широкие возможности свободного выбора собственной траектории учения в процессе получения высшего образования, приобретения соответствующих компетенций.

Чебурина О. В.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ ИНФОРМАТИКЕ

В настоящее время в дидактике активно обсуждаются возможности организации практико-ориентированного обучения в школе (А. Л. Андреев, Д. Мертенс и др.) [1]. И. В. Жуланова в связи с этим ссылается на опыт европейских школ, где практическая подготовка имеет явно выраженные особенности. Автор отмечает, что в настоящее время должны практиковаться ориентация обучения на работу в группе, команде, интеграция учебных предметов как «способ приближения» учебной ситуации к реальной [2].

Значению практики в процессе обучения учащихся уделялось особое внимание на протяжении всей системы образования. Например, в России, еще в период Просвещения М. В. Ломоносов писал о необходимости включения в процесс обучения практики – опытной проверки результатов, практических занятий, наблюдений.

При этом одни авторы под целью *практико-ориентированного обучения* понимают освоение учащимися образовательной программы не в аудитории, а в реальном деле, формирование у учащихся компетенций за счет выполнения ими реальных практических задач в учебное время (В. Е. Волков, А. В. Князева) [3], другие (Т. Ю. Основина) к *практико-ориентированному обучению* относят построение учебного процесса на основе приобретения новых знаний и формирования практического опыта их использования при решении задач, то есть оптимального сочетания теории и практики [4]. Некоторые авторы (Ж. Ж. Ордабаева) *практико-ориентированное обучение* связывают с идеей сотрудничества, установления доверительной атмосферы, создания условий для индивидуального развития учащихся [5].

Таким образом, *практико-ориентированное обучение* – это процесс освоения учащимися практических навыков, умений самостоятельной работы, формирование образовательных компетенций. Практико-ориентированный подход подразумевает технологию обучения, направленную на получение определенного результата в своей деятельности.

Практико-ориентированное обучение может применяться с первых дней преподавания информатики. Лабораторно-практические, практические занятия проводятся с использованием ПК и должны быть нацелены на индивидуальную, поисковую деятельность, где учащиеся не просто закрепляют основные теоретические знания по информатике, а учатся прогнозировать, планировать, анализировать ситуации, в диалоге раскрывать свои мнения и позиции по выбранному способу решения учебной задачи, самостоятельно организовывать свою деятельность.

По окончании изучения раздела по информатике учащиеся выполняют различные проекты, доклады используя информационные технологии, под руководством учителя. На данном этапе учащиеся знакомятся с практической значимостью применения информационных технологий, ставят задачи, ищут решения этих задач, выполняют документирование и готовят презентации для защиты. Во время занятий учитель может использовать проблемные лек-

ции, лекции-визуализации и другие, при которых учащиеся активно включаются в работу.

Использование информационных технологий на протяжении всего обучения информатике, например, интерактивной доски, позволит повысить качество усвоения нового материала и при закреплении уже изученного, активизирует познавательную и самостоятельную деятельность учащихся. Активизация самостоятельной работы повысит качество обучения учащихся на следующем этапе получения профессионального образования.

Рассмотрим основные компоненты практико-ориентированного обучения в школе.

Из исследований Ю. К. Бабанского, В. К. Розова и К. Д. Ушинского [6] можно определить понятие *учебная практика* как процесс, в ходе которого учащиеся овладевают знаниями, умениями, навыками. Практика в школе должна организовываться под четким планированием учителя и включает разработку дидактических, наглядных материалов для проведения практических занятий, которые повышают эффективность усвоения полученных знаний на теоретических занятиях.

Практика является закреплением пройденного материала, поэтому учащийся должен выполнять большую часть практических занятий самостоятельно, также самостоятельно искать пути решения проблем, на которые они не знают ответа или способа их решения. Практическая деятельность важна для активизации самостоятельной работы, так как в процессе практики происходит применение того объема материала, который изучался во время теоретических занятий. В начале изучения раздела по информатике самостоятельная работа будет пассивной, учитель помогает и направляет учащихся в нужном направлении. К концу изучения раздела самостоятельная работа учащихся приобретает активный характер, они стремятся активизировать свою самостоятельную работу, находить пути и методы решения возникшей проблемы.

Следующими компонентами практико-ориентированного обучения являются лекции, консультации и научно-исследовательская работа учащихся.

Лекции создают своеобразную основу для развития мышления. Применение лекций должно основываться на учете психофизиологических возможностей учащихся, их уровня образования, что позволит предотвратить негативные последствия чрезмерной перегрузки зрительного канала восприятия [7]. При проведении лекций необходимо использовать наглядные способы восприятия информации, такие как презентации, видеоролики.

Следует отметить, что практико-ориентированное обучение информатики предполагает, организацию образовательного процесса в рамках усиления тенденции использования активных методов обучения с применением средств ИКТ, направленных на актуализацию мышления учащихся. Активные методы обучения гарантируют высокую степень включенности учащихся

ся в образовательный процесс, формирование компетенций в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, А. Л. Компетентная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа [Текст] / А. Л. Андреев // Педагогика. – 2005. – №4. – С. 19-27.
2. Жуланова, И. В. Проблема организации практико-ориентированного обучения в вузе [Текст] / И. В. Жуланова. – Волгоград: Просвещение, 2005. – 176 с.
3. Волков, В. Е. Базовые предпосылки самоопределения в вузе [Текст] / В. Е. Волков, А. В. Князева // Модели инновационных вузов: сб. статей / под ред. А. А. Климова. – М., 2005. – С. 37-45.
4. Основина, Т. Ю. Эффективность использования практико-ориентированных методов обучения при подготовке специалистов по социальной работе к управленческой деятельности [Текст] / Т. Ю. Основина // Ученые записки. – 2008. – №12.
5. Формирование мотивации учебной деятельности подростков в процессе организации практико-ориентированного обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/11_EISN_2010/Pedagogica/63838.doc.htm. – Загл. с экрана.
6. Ушинский, К. Д. Педагогические сочинения. [Текст] / Сост. С. Ф. Егоров. – Том 5 – М.: Педагогика, 1990. – 528 с.
7. Фестиваль «Открытый урок». Методика обучения взрослых [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/513950>. – Загл. с экрана.

Ческидова А. А.

ДИАГНОСТИКА КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭТАП ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Удовлетворение образовательных потребностей школьников является одним из важнейших показателей качества образования. Поэтому вопрос проектирования индивидуальной образовательной программы (ИОП) по информатике в профильных классах является весьма актуальным на современном этапе развития, как среднего, так и высшего образования. Не случайно в новых стандартах решению данной задачи уделяется пристальное внимание.

Развитие личности ученика осуществляется через создание условий для каждого школьника по формированию индивидуального стиля учебной деятельности. Основная цель личностно-ориентированного обучения информа-

тике заключается в том, чтобы раскрыть содержание субъектного опыта учеников в процессе изучения рассматриваемой темы.

Одним из основополагающих этапов построения индивидуальной образовательной программы является диагностика возможностей, склонностей, интересов, потребностей ученика, а так же его личных и профессиональных планов. В рамках диагностического этапа проводится [1, 3]:

1. Создание проблемной группы учителей-информатики (если в школе несколько учителей по информатике) по организации индивидуально-ориентированного обучения в старших классах и научно-методическому обеспечению процесса. Рекомендуется включение всех учителей-предметников, а так же психолога школы и классных руководителей в проблемную группу для реализации межпредметной связи разрабатываемых индивидуальных образовательных программ по информатике и обеспечения психолого-педагогического сопровождения и поддержки со стороны психолога и классных руководителей. Организатором проблемной группы может выступать администрация школы как инициатор реализации индивидуально-ориентированного обучения или учитель информатики, реализующий проектирование индивидуальных образовательных программ по информатике в профильных классах.

2. Составление плана действий администрации по финансовому обеспечению проектирования индивидуального развития учащихся. Подготовка необходимой документации для реализации индивидуальных образовательных программ в профильных классах.

3. Организация учителем информатики разъяснительной беседы с учениками 9(10) классов и их родителями о необходимости и важности индивидуально-ориентированного обучения в профильных классах. Рекомендуется привлечение внешних специалистов для проведения семинаров, круглых столов и знакомства с опытом других коллективов.

4. Диагностика склонностей, интересов, потребностей ученика, личных и профессиональных планов учащихся, заказа родителей на образование своих детей.

Учитель в ходе беседы с учениками 9(10) классов о роли и значении информатики в современном мире и жизни каждого человека выявляет интересы и потребности каждого из учеников. Ребятам предлагается выбрать желаемый уровень изучения информатики в 10-11 классах (уровень познавательных потребностей):

- 1) овладеть образовательным минимумом по информатике, определенным стандартом по соответствующему профилю;
- 2) изучить базовые принципы будущей профессии;
- 3) сформировать практические навыки будущей профессиональной деятельности.

В заключение проводится анкетирование на выявление уровня и интенсивности познавательных потребностей. Родителям учеников так же предлагается пройти анкетирование на выявление образовательных запросов для их детей.

Кроме этого, учитель проводит диагностику преобладающих мотивов учебной деятельности, определяющих личностное целеполагание учеников и направление проектирование индивидуальной образовательной программы по информатике.

Выявленные познавательные потребности и мотивы учебной деятельности школьников и их родителей сопоставляются с возможностями и способностями учеников.

Для диагностики уровня обучаемости школьников учитель предлагает ученикам решение типовых заданий, выполнение заданий по образцу, исследование кейсовых ситуаций, разработка различных проектов и др.

Выделяются следующие уровни обучаемости [2]:

- 1) творческий;
- 2) продуктивный;
- 3) репродуктивный.

Уровень обученности школьников по информатике целесообразно оценивать по результатам представления конкретных образовательных продуктов изучения отдельных тем. Если в течение 9 класса диагностическая работа не проводилась, для определения начального уровня обученности возможно использовать результаты выпускного экзамена по информатике или итоговую оценку за год.

Выделяются следующие уровни обученности:

- 1) низкий (содержательный) уровень;
- 2) средний (содержательно-профессиональный);
- 3) высокий (профессионально-ориентированный).

По результатам диагностического исследования уровня потребностей учеников (мотивов учебной деятельности) и их реальных возможностей реализации индивидуальной образовательной программы по информатике (уровнем познавательных потребностей и их интенсивности, уровнем обучаемости и обученности) определяется один из трех уровней проектирования индивидуальной образовательной программы по информатике:

1. Содержательный уровень предполагает овладение образовательного минимума по информатике информационно-технологического профиля.

2. Содержательно-профессиональный уровень предполагает дополнительное самостоятельное с помощью учителя теоретическое изучение основ будущей профессиональной специализации.

3. Профессионально-ориентированный уровень.

Предполагает формирование практических навыков будущей профессиональной деятельности в конкретной специальной области.

Сочетание диагностических данных различных показателей определяет уровень разрабатываемой индивидуальной образовательной программы по информатике.

Выявленный уровень проектирования индивидуальной образовательной программы по информатике носит рекомендательный характер. Ученик совместно с родителями и при согласовании с учителем информатики может скорректировать направление разработки индивидуальной образовательной программы по информатике. Для этого с каждым учащимся 9(10) класса и его родителями учитель проводит индивидуальное собеседование о результатах проведенного диагностического исследования и возможностях школьника реализации индивидуальной образовательной программы по информатике.

5. Изучение образовательной среды учащихся в семьях на основе бесед, анкетирования детей и родителей, наблюдения и оценок педагогов.

На основании полученных данных проводится индивидуальное собеседование с учениками и их родителями. Они знакомятся с результатами диагностического этапа и анализируют их.

Следующим этапом проектирования индивидуальной образовательной программы является этап целеполагания. Учащимся предлагается сформулировать цели своего обучения в рамках определенного по результатам диагностического этапа направления реализации индивидуальной программы по информатике.

Этап целеполагания является одним из основополагающих этапов проектирования индивидуальной образовательной программы. От того на сколько точно и правильно будут сформулированы цели на основе диагностических данных зависит успешность построения учебного процесса изучения информатики в старших классах.

Необходимым условием для проектирования индивидуальной образовательной программы по информатике является диагностичность целей. Важным является вопрос о соотношении индивидуальных целей учащихся (между собой), а так же с целями педагога.

Для создания диагностичных и операционально заданных целей нужно построить четкую систему, внутри которой должны быть выделены категории целей и последовательные уровни (иерархия).

В нашем исследовании мы будем придерживаться позиции одновременного определения в едином педагогическом процессе целей разного характера (Е. С. Заир-Бек, И. П. Раченко и др.):

- цель-проект – определение долгосрочного плана индивидуального развития;
- цель-процесс – определение процессуальных аспектов, способствующих реализации плана индивидуального развития
- цель-результат – выделение критериев реализации плана индивидуального развития.

В связи с этим, мы определяем следующую технологию образовательного целеполагания [4]:

1. Определение доминирующего направления целеполагания ученика.

Для этого ученикам предлагается определить 3-4 цели наиболее важные для их дальнейшего обучения, самореализации в жизни и будущей профессии (если же они испытывают затруднения, то цели ставятся совместно с учителем и родителями, при этом они могут выбрать из предложенного списка) и выстраивают цели по приоритетам. В результате формируется представление образа предполагаемого результата своей деятельности по отношению к цели-проекту, как внешней цели, осуществляется вербальное (словесное) формулирование личностной цели в общем виде.

В рамках курса «информатика и ИКТ» возможен следующий список целей: стать уверенным пользователем ПК, закончить школу и поступить в ВУЗ (техникум / колледж), познакомиться со спецификой различных ИТ-направлений, получить представление о современных тенденциях развития компьютерных технологий, овладеть навыками и опытом работы конкретной образовательной области (по выбору ученика).

Цель ставится в соответствии с выявленным уровнем проектирования индивидуальной образовательной программы. На данном этапе ученики определяют свое отношение к цели-проекту как внешней цели и трансформируют ее личностную (внутреннюю) цель-проект на весь период обучения курса информатики в профильной школе и дальнейшее профессиональное становление в жизни.

2. Определение личностного смысла по отношению к изучаемым фундаментальным объектам.

Для этого ученику предлагается сформулировать свою цель по отношению к каждому из фундаментальных объектов по типу:

- пригодится в будущей профессиональной деятельности (профессионально-ориентированный уровень);
- пригодится для дальнейшей работы с компьютером (содержательный уровень);
- пригодится для повышения культурного уровня (содержательный уровень);
- необходимо иметь общее научное представление для поступления в ВУЗ (содержательно-профессиональный уровень).

Ученик может дифференцировать изучение различных тем по трем уровням (содержательный, содержательно-профессиональный и профессионально-ориентированный) в рамках общего направления проектирования индивидуальной образовательной программы по информатике.

3. Познание фундаментальных образовательных объектов, принадлежащих образовательным областям, требует от ученика выбора технических приемов, способов и технологий, т. е. целей ученика в области применяемых

образовательных технологий. Образовательные цели ученика относятся не только к изучаемым объектам, но и к способам изучения (освоения) этих объектов.

Для этого ученикам предлагается определить формы и методы педагогического взаимодействия и сопровождения.

В результате диагностического этапа проектирования индивидуальной образовательной программы по информатике учащихся старших классов определяется психолого-педагогические особенности учеников, уровень мотивации к изучению информатики, а так же индивидуальные потребности и особенности к построению учебного процесса изучения курса информатики.

На втором этапе проектирования индивидуальной образовательной программы по информатике учащихся старших классов осуществляется формирование трех видов целей различного уровня цели-проекта, цели-процесса и цели-результата.

Развитие школьника может осуществляться по нескольким индивидуальным образовательным программам, которые реализуются одновременно или последовательно. Выбор того или иного направления проектирования индивидуальной образовательной программы определяется комплексом факторов: особенностями, интересами и потребностями самого ученика и его родителей в достижении необходимого образовательного результата и др.

Таким образом, при получении различных сочетаний показателей по результатам диагностики учеников будут составлены индивидуальные образовательные программы по информатике в соответствии с полученными данными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байбородова, Л. В. Сопровождение образовательной деятельности сельских школьников [Текст]: Монография / Л. В. Байбородова. – Ярославль – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2008 – 88 с.
2. Калмыкова, З. И. Обучаемость и принципы построения методов ее диагностики [Текст] / З. И. Калмыкова // Проблемы диагностики умственного развития учащихся. – М., 1975. – С. 10–39.
3. Хуторской, А. В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как всех обучать поразному? [Текст] / А. В. Хуторской. – М: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 383 с.
4. Хуторской, А. В. Современная дидактика [Текст]: Учеб. пособие / А. В. Хуторской. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., 2007. – 639 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН КАК НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В связи с обновлением системы образования, когда особую значимость приобретает развитие универсальных учебных действий, обеспечивающих компетенцию «научить учиться», то есть способность учащегося к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, появилась потребность в учителях информатики, способных решать соответствующие задачи. Переход от информационно-исполнительского характера обучения информатике к формированию личности, умеющей ориентироваться и принимать обоснованные решения в условиях современной информационной среды, владеющей приемами творческой деятельности, способной не только усваивать готовое знание, но и генерировать новое, должен подкрепляться адекватным дидактическим обеспечением и качественно новым подходом к созданию и использованию учебных материалов.

Анализ реальной образовательной практики показал, что существующая подготовка будущих учителей информатики пока ориентирована в основном на формирование знаний и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, на приоритетное использование традиционных средств профессиональной подготовки и крайне редкое применение потенциала педагогического дизайна. Педагоги, при разработке учебных материалов чаще всего следуют сложившимся традициям, т. е. воспроизводят структуру и содержание имеющихся учебных материалов, обеспечивающих, как правило, организацию репродуктивного учения. Кроме того, наблюдается тенденция массового проявления «низкой культуры» в разработках электронных образовательных ресурсов, оправдываемая и подменяемая «авторской концепцией», «индивидуальностью и эксклюзивностью дизайна». Это обуславливает необходимость обновления технологии подготовки будущих учителей информатики, перехода от традиционных интуитивно-экспериментальных приемов создания дидактических средств к методам педагогического дизайна, как новому и важному направлению проектирования педагогических объектов.

Умения педагогического дизайна как психолого-педагогической основы проектирования, планирования, разработки и использования дидактических средств способны обеспечить их высокое качество. Педагогический дизайн средств обучения предполагает такой уровень разработки функциональных и содержательных компонентов учебного материала, который будет способствовать преодолению имеющихся трудностей при обучении на основе традиционных средств обучения и достижению новых качеств процесса и резуль-

татов обучения. Однако на данный момент подавляющему большинству авторов и разработчиков лишь педагогическая интуиция и педагогическое мастерство заменяют умения педагогического дизайнера.

Понятие «педагогический дизайн» («instructional design» (ID)) ввёл в 1962 году Роберт Глазер, который синтезировал работу предыдущих исследователей в этой области. В основу педагогического дизайна легли исследования в области познания, образовательной психологии и подходов к решению проблем. На Западе соответствующую область делят на подобласти: «instructional design» (разработка учебных материалов), «learning design» (разработка учебного процесса), «learning environment design» (разработка учебной среды) и т.п.

Английское словосочетание «Instructional Design» образовано от двух слов, «instruction» и «design». Согласно англо-русскому словарю, слово «instructional» переводится как образовательный, воспитательный, учебный. Слово «design» переводится: 1) замысел, план; 2) цель, намерение; 3) замысел, план, проект; 4) чертеж, эскиз, конструкция, рисунок, узор; 5) произведение искусства. Тогда получается, что русский эквивалент «Instructional Design» звучит как разработка образовательной модели, схемы, инструкции.

Правильное понимание термина «педагогический дизайн» осложняет и то, что в русском языке слово «дизайн» теснее связан с эстетическим, изобразительным или оформительским искусством. Исследуя термин «дизайн», мы установили, что в широком смысле слова дизайн – это проектная деятельность, направленная на формирование предметной среды с определенными функциональными и эстетическими качествами. Деятельность такого рода получает значительное распространение и предполагает особое качество образованности, наличие междисциплинарного, интегрирующего мышления, позволяющего успешно решать задачи развития промышленной, природной, эстетической и иной культуры. Понятие дизайна в современной теории и практике выражает одно из трех всеобщих отношений человека к действительности: познавательное, конструктивное и практическое [9, с. 33].

Таким образом, дизайн как общественная профессиональная сфера деятельности является деятельностью проектирования, при которой объекту, кроме функций основного и прямого предназначения, придаются качества красоты, экономичности, повышенной функциональности, физиологического удобства, определенной социальной ориентации. Основные направления дизайна в настоящее время включают промышленный, архитектурный, ландшафтный, текстильный и другие виды.

Дизайн в образовании по определению В. П. Климова представляет собой особую педагогическую область, позволяющую экстраполировать методы и средства проектной культуры на все уровни образования с целью их оптимизации [4, С. 76-77].

Таким образом, в соответствии с вышеизложенными фактами английское словосочетание «instructional design» в русском переводе имеет значение педагогический дизайн. В свою очередь понятие «педагогический дизайн» не является устоявшимся и к его определению существует несколько подходов.

Первый подход основывается на том, что многие ученые-педагоги (А. Ю. Уваров, И. С. Кузнецова, Е. В. Оспенникова и др.) в своих работах формулируют педагогический дизайн как процесс педагогического проектирования.

И. С. Кузнецова [6, С. 5] предложила следующую классификацию определений понятия «педагогический дизайн».

Педагогический дизайн как процесс представляет собой систематическую разработку педагогических спецификаций с использованием учебных и педагогических теорий для обеспечения высокого качества преподавания. Он охватывает весь процесс анализа потребностей и целей обучения, а также разработки системы преподавания для удовлетворения этих потребностей. Он предусматривает разработку педагогических материалов и видов деятельности, а также тестирования и оценки эффективности всех педагогических и учебных видов деятельности.

Педагогический дизайн как дисциплина представляет собой отрасль знаний, в рамках которой проводятся исследования и разрабатывается теория о педагогических стратегиях, в том числе о процессе разработки и реализации указанных стратегий.

Педагогический дизайн как наука – создание детальных спецификаций для разработки, реализации, оценки и сохранения ситуаций, которые облегчают процесс изучения как крупных, так и малых предметных блоков всех уровней сложности.

Педагогический дизайн как реальность может начинаться в любой момент процесса дизайна. Часто работа начинается с появления первоначальной идеи, которая впоследствии закладывает основы педагогической ситуации. Ко времени завершения всего процесса дизайнер проводит анализ и проверяет, действительно ли все компоненты «науки» были учтены. Затем дается описание всего процесса, как если бы он произошел систематическим образом.

Оспенникова Е. В. выделяет педагогический дизайн как процесс проектирования среды обучения в целом в соответствии принципами дидактики и закономерностями учебного процесса и как процесс проектирования учебных объектов и материалов как составляющих среды обучения в соответствии принципами дидактики и закономерностями учебного процесса. В своих материалах по основам педагогического проектирования (дизайна) автор указывает, что «педагогическое проектирование на современном этапе вышло за рамки разработки отдельных учебных материалов и связывается не только с производством этих материалов, но и с разработкой и созданием эффектив-

ной среды обучения в целом»; «проектирование среды обучения в целом в соответствии с принципами дидактики и закономерностями учебного процесса и воспитания учащихся – одна из задач педагогического дизайна» [7]. Важной составляющей среды обучения являются средства обучения – учебные объекты и учебные материалы. Состав учебных объектов и материалов определяется системой видов учебной деятельности, реализуемых в рамках конкретной модели обучения.

Несколько иная точка зрения у А. Ю. Уварова, который является одним из ведущих исследователей педагогического дизайна в российском образовании. Под педагогическим дизайном он понимает «систематическое использование знаний (принципов) об эффективной учебной работе (учении и обучении) в процессе проектирования, разработки, оценки и использования учебных материалов» [11]. В своих трудах он указывает на то, что педагогический дизайн является педагогическим проектированием, но несколько в другом понимании – речь идет о создании учебного окружения, разработки учебных материалов для информационно-образовательной среды. Проектирование происходит в информационной среде, где разработчику необходимо спроектировать «образ учебного процесса». «Ведь с точки зрения педагогического дизайна учебно-методические материалы представляют собой проект учебного процесса, к которому в дополнение полагается все то, что необходимо для его реализации» [11]. Главная задача педагогического дизайна, по мнению А. Ю. Уварова, обеспечить у учащегося заранее заданные образовательные результаты.

Существует второй поход к определению сущности педагогического дизайна – «технологический», где педагогический дизайн выступает как педагогическая технология. В отечественной педагогической литературе этот подход рассматривается в работах педагогов М. Ю. Бухаркиной, М. И. Нежуриной, М. В. Моисеевой, Е. С. Полат, исследователей М. Н. Краснянского, В. Н. Подковыровой, И. М. Радченко и др.

Раскрывая понятие педагогический дизайн как целенаправленный процесс построения педагогических систем, авторы пособия «Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна» М. В. Моисеева и др. рассматривают данный процесс как неотъемлемую часть любой педагогической технологии. Тем самым педагогический дизайн выступает процедурным и технологичным механизмом, благодаря которому педагогическая технология доходит до ее реального применения на практике в учебном процессе [3, С. 44]. В основу педагогического дизайна положены закономерности и принципы, выработанные авторами наиболее успешных и самых эффективных электронных учебных материалов, т. е. различных средств обучения, использующих информационные и коммуникационные технологии. Педагогический дизайн предусматривает разработку учебных материалов и видов деятельности, а также методов и средств обучения.

В работах М. Н. Краснянского и И. М. Радченко подчеркивается, что педагогический дизайн – это «инструмент, благодаря которому обучение и учебные материалы становятся более привлекательными, эффективными, результативными» [5, С. 8]. По мнению авторов, образовательные технологии – это «прикладной аспект педагогической науки, в основе которого лежит педагогический дизайн» [5, С. 8]. В качестве прикладного аспекта педагогический дизайн позволяет выстроить единую систему из целей обучения, учебного материала и инструментов, доступных для передачи знаний.

По мнению В. Н. Подковыровой, педагогический дизайн – это «система процедур (или педагогическая технология), обеспечивающая эффективность учебных материалов, в том числе разработанных с использованием новых информационных технологий» [8, С. 41]. Автором выделяются «учительский» вид педагогического дизайна – деятельность учителя при подготовке к использованию ИКТ в учебном процессе. Данный подход сводит суть понятия «педагогический дизайн» к процессу созданию собственных ЦОР с помощью соответствующих технологий и инструментальных средств, к адаптации ЦОР и разработке методики проведения конкретного урока или самостоятельной работы для конкретного учащегося или коллектива школьников с использованием различных ЦОР.

На основании проделанного анализа двух подходов к определению педагогического дизайна мы можем констатировать, что в этих двух подходах общими в определениях является конечная цель и задачи педагогического дизайна. Основной задачей педагогического дизайна является обеспечение заранее заданных образовательных результатов. Основной целью педагогического дизайна является проектирование и создание различных типов образовательных ресурсов, которые расширяют возможности обучения для отдельных учащихся с учетом максимального повышения эффективности и комфортабельности обучения. Если в первом подходе педагогический дизайн рассматривается как процесс собственно педагогического проектирования в соответствии с исходной концепцией и моделью обучения, то во втором – педагогический дизайн, являясь инструментом любой педагогической технологии, позволяет детально (технологически) разработать и представить учебные материалы в учебном процессе.

Мы в своем исследовании придерживаемся позиции А. Ю. Уварова в подходе к определению сущности педагогического дизайна в информационно-образовательной среде. Несмотря на единство задач (обеспечение заранее заданных образовательных результатов), полинаучность (для создания проекта необходимы знания большого круга научных областей педагогических, психологических, философских, технических, информационных и др.) и творческой направленности деятельности педагога (с обязательным выделением этапов, которые необходимо «пройти» от возникновения замысла до получения полезного педагогического результата), педагогический дизайн в

отличие от педагогического проектирования имеет свои особенности, а именно:

1) педагогический дизайн с помощью разработанных моделей, инструкций по обучению стремится к максимальному повышению эффективности обучения, так как учебные материалы, разработанные с учетом требований педагогического дизайна, делают этот процесс более привлекательным, эффективным и результативным, оказывая самое непосредственное влияние на познавательную деятельность учащихся;

2) разработанный набор инструментов и методик на основе педагогического дизайна нацелен на помощь обучающимся и преподавателям более эффективно получать и передавать знания, выполняя фасилитативную функцию, которая заключается в обеспечении осмысленного учения, направлена на согласование действий с учащимися, предупреждение ошибок, оказание помощи, обеспечение психологического настроя, стимулирование потребности учиться и предоставление выбора и свободы действий в решении учебных задач;

3) в основу педагогического дизайна положены закономерности и принципы, выработанные авторами наиболее эффективных электронных учебных материалов, т.е. различных средств обучения, использующих информационные и коммуникационные технологии: интерактивности; обеспечения полноты и непрерывности дидактического цикла обучения, мультимедийного представления учебного материала; обеспечение для обучающихся удобства и эргономичности восприятия;

4) в информационно-образовательной среде обучающие ресурсы, построенные на основе теории педагогического дизайна, способствуют осуществлению электронного обучения без прямого участия преподавателя, выработке и закреплению навыков самостоятельного поиска, выбора и применения информации, активной позиции в образовательной деятельности;

5) тщательная проработка материала в соответствии с целями обучения и постоянный анализ результатов обучения, оценки и усовершенствования знаний, как в процессе подготовки электронных учебных материалов, так и в процессе обучения, позволяет усовершенствовать и корректировать учебные материалы в динамике.

На основе изучения работ по педагогическому дизайну, с учетом цикличности процесса педагогического дизайна мы выделяем в процессе разработки электронных учебных материалов несколько этапов (процедур), повторяющиеся в течение всего процесса педагогического дизайна:

1) анализ (анализ потребностей в обучении, личностных характеристик обучающихся, определение целей обучения, средств и условий обучения, анализ компетенций и результатов обучения);

2) проектирование (выбор педагогической стратегии, определение этапов, подготовка планов и описание программы курса, индивидуальных стратегий

обучения, структурирование содержания, определение используемых методов и форм обучения, составление сценариев);

3) разработка (превращение планов и сценариев в набор учебных материалов, формирование дидактического пакета, состоящего из комплекса заданий и упражнений, самостоятельных, лабораторных и контрольных работ, компьютерных обучающих программ, аудио-, видео материалов, разработка методических рекомендаций, методов оценки и механизмов обратной связи и управления мотивацией учащегося);

4) применение (использование разработанных дидактических материалов в учебном процессе);

5) оценка (оценка эффективности разработанных дидактических материалов, оценка результатов учебной работы, корректировка учебных материалов).

Таким образом, разработка учебных материалов – это спланированный и систематический процесс следования процедур разработки электронных учебных материалов, который учитывает выводы многочисленных теорий обучения, положения современного управления процессом обучения и многолетний опыт создания различных учебных материалов с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Знание процедур педагогического дизайна задает только формальную схему разработки электронных учебных материалов, но этого явно не достаточно для создания методически грамотного продукта. Учителю информатики для разработки методически грамотного материала необходимы теоретические знания когнитивных, эмоциональных и социальных аспектов обучения и развития, знание компьютерных и информационно-коммуникационных технологий и их дидактических свойств. Кроме того, требуется творческий подход и личный педагогический опыт применения в процессе обучения современных средства информационно-коммуникационных технологий не только как объект изучения, но и как средство развития качеств обучающихся, формирования у них собственного независимого (но аргументированного) мнения по изучаемым проблемам.

Педагог проектирует модель учебного процесса с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ученика, психологии усвоения знаний и умений, и при этом ориентируется на многообразие видов учебной деятельности, систему методов и приемов обучения, формы и средства организации учебной деятельности, так как «взаимодействие дидактического процесса, организационных форм обучения и средств обучения, – по мнению В. П. Беспалько, – порождает педагогический процесс» [1, С. 15].

Вопрос о том, кто должен заниматься педагогическим дизайном – программист, методист или педагог, является спорным, однако тот факт, что подготовка педагогических дизайнеров является прерогативой педагогических вузов не вызывает сомнений. Л. Ю. Уваров, указывает на то, что «функ-

ции педагогического дизайнера может выполнять только грамотный педагог» [11]. В то же время, к целевым группам, нуждающимся в подготовке в области педагогического дизайна, относят разработчиков учебных материалов разного уровня: практикующих учителей; методистов, занимающихся повышением квалификации учителей; студентов педагогических вузов.

Внедрения компонентов педагогического дизайна в системе подготовки педагогов реализовано во многих вузах в рамках отдельных курсов: «Основы педагогического проектирования», «Мультимедийные технологии проектирования компонентов в предметных цифровых образовательных ресурсах», «Использование коллекций цифровых образовательных ресурсов в проектировании учебных материалов» (Пермский государственный педагогический университет), «Педагогическое проектирование образовательного процесса» (Калужский государственный педагогический университет им. К. Э. Циолковского), «Педагогическое проектирование электронных учебных материалов», «Использование учителями-предметниками инструментальных компьютерных сред в профессиональной деятельности» (Дальневосточный государственный гуманитарный университет), «Проектирование и разработка цифровых образовательных ресурсов в специализированных средах» (Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева), «Педагогическое проектирование учебных материалов в области начального образования», «Педагогическое проектирование учебных материалов в естественно-математических областях», «Педагогическое проектирование учебных материалов в гуманитарных областях (иностранные языки)» (Челябинский государственный педагогический университет), «Проектирование учебных занятий в условиях ИКТ-насыщенной среды в начальной школе» (Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева), «Основы педагогического проектирования», «Проектирование и разработка электронного дидактического материала по математике» (физико-математический профиль), «Методика разработки мультимедийных приложений по физике с использованием цифровых образовательных ресурсов» (Карельский государственный педагогический университет), «Педагогическое проектирование учебно-методических материалов и учебного процесса» (Воронежский государственный педагогический университет) и др.

Целенаправленное формирование умений педагогического дизайна будущих учителей информатики может быть организовано поэтапно, в ходе реализации комплексной программы обучения педагогическому дизайну. Первый этап – подготовительный, направлен на обеспечение готовности к использованию информационно-коммуникационных и компьютерных технологий в профессиональной деятельности и может быть реализован в рамках таких дисциплин как «Информационные технологии», «Программное обеспечение», «Программирование», «Основы web-дизайна». Второй этап – ме-

тодический, предполагает включение элементов педагогического дизайна в содержание методических дисциплин «Методика обучения и воспитания», «Методика обучения в профильных классах», «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», «Методика дистанционного обучения». Третий этап – учебно-профессиональный, направлен на обеспечение целостности в формировании теоретической и практической готовности будущего педагога к деятельности педагогического дизайна на основе интеграции методических и технологических умений, умений педагогически мыслить и педагогически действовать в процесс изучения специальных дисциплин «Педагогический дизайн», «Проектирование и разработка ЦОР» и др. Реализация многоуровневой комплексной программы обучения позволит подготовить не только потенциальных специалистов в области педагогического дизайна, но и высококвалифицированных учителей информатики.

В содержание курсов следует включить изучение следующих вопросов: реализация возможностей информационных технологий в решении конкретных методических и учебных задач; основы разработки авторских программ и курсов; основы технологии модульного обучения, дающей возможность учесть неоднородность современной общеобразовательной подготовки; методы дифференциации содержания на разных ступенях обучения, с сохранением преемственности обучения информатике на основе общности основных объектов изучения; реализация системно-деятельностного подхода к формированию у обучающихся умения учиться, работать в коллективе, опыта самостоятельной учебной деятельности (учебного проектирования, исследовательской деятельности, портфолио, обучения в сотрудничестве и т.д.). Наряду с обучением планированию и проектированию учебного процесса следует ввести обучение анализу как процесса, так и разнообразных средств обучения.

Овладение педагогами технологией педагогического дизайна, эффективное ее использование в образовательном процессе рассматривается нами в качестве важнейшей составляющей профессионально-педагогической культуры. Именно педагогический дизайн позволяет школьному учителю реализовать свой профессиональный, творческий потенциал в педагогической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курзаева, Л. В. Развитие конкурентоспособности будущих специалистов по информационным технологиям в процессе профессиональной подготовки в вузе: автореферат дисс... канд. педагог. наук: 13.00.08. – Магнитогорск, 2009.
2. Беспалько, В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) [Текст] / В. П. Беспалько. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: МОДЭК, 2002. – 352 с.

3. Большой англо-русский словарь [Текст] / Под ред. И. Р. Гальперина. – М.: Русский язык, 1979.
4. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна [Текст] / Под ред. М. В. Моисеевой. – М.: Издательский дом «Камерон», 2004. – 216 с.
5. Климов, В. П. Версии и принципы дизайн-образования [Текст] / В. П. Климов // Функционирование колледжа как единого учебно-научно-производственного комплекса: сб. науч. матер. российской конф. – М.: ООО «АвтоПринт», 2010. – С. 76-77.
6. Краснянский, М. Н., Радченко И. М. Основы педагогического дизайна и создания мультимедийных обучающих аудио/видео материалов [Текст]: учеб.-метод. пособие / М. Н. Краснянский, И. М. Радченко. – Тамбов: ТГТУ, 2006. – 55 с.
7. Кузнецова, И. С. Педагогический дизайн [Текст] / И. С. Кузнецова // Теория и практика разработки современных учебных материалов, использования инновационных образовательных технологий и цифровых образовательных ресурсов: сб. материалов практического семинара национального фонда подготовки кадров, 19-23 сентяб. 2005 г. – М., 2005.
10. Тюков, А. А. Образование и дизайн: пространство взаимодействия [Текст] / А. А. Тюков // Техническая эстетика. – 1994. – №1 – С. 33.
11. Уваров, А. Ю. Педагогический дизайн [Текст] / А. Ю. Уваров // Информатика: Прил. к газ. «Первое сентября» – 2003. – 8-15 авг. (N 30). – С. 2-31.
12. Уваров А. Ю. Педагогический дизайн за рубежом: основные понятия и определения [Текст] / А. Ю. Уваров // Вопросы Интернет Образования. – 2003. – №10.

РАЗДЕЛ III.

ВНЕДРЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Алексееenkova А. П.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «НАСЕЛЕНИЕ МИРА»

В основе построения содержания Федерального Государственного Образовательного Стандарта лежит компетентностный подход.

Компетентностный подход позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания, выраженные в терминах ключевых задач развития учащихся и формирования универсальных способов учебных и познавательных действий, которые должны быть положены в основу выбора и структурирования содержания образования[1].

Ведущими учёными в области компетентностного подхода являются И. А. Зимняя и А. В. Хуторской.

Согласно классификации Хуторского в число ключевых компетенций вошли [10]: ценностно-смысловая; общекультурная; учебно-познавательная; информационная; коммуникативная; социально-трудовая; личностная компетенция.

Ирина Александровна Зимняя же, выделяет 3 вида компетенций [5]:

Учебно-познавательная компетенция:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная компетенция:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная компетенция:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:

– организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Всеобщее значение из названных компетенций имеет информационно-коммуникативная компетенция, так как данная компетенция включает способность взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик, в особенности старшеклассник, должен уметь представить себя, вести дискуссию, поддерживать беседу, анализировать, сравнивать, сопоставлять, приводить примеры и т. д.

Одной из ведущих технологий формирования ИКК является интерактивное обучение. Дидактическая ценность технологии интерактивного обучения состоит в том, что она позволяет управлять не только познавательной деятельностью обучающихся в образовательном процессе, но и развивает мышление, активность, творчество, способность самостоятельно мыслить, стремление к самообразованию, помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих одноклассников [7].

Несмотря на то что, интерактивное обучение нашло свое применение, начиная с 2000-х годов (Суворова, 2005), оно и по сей день является инновационным, так как направлено на реализацию основной структуры компетенции инновационной деятельности.

В данной статье представлен опыт применения интерактивной технологии обучения при изучении темы «Население мира», в 10 классе МОУ СОШ № 3 г. Верхняя Салда.

Технология интерактивного обучения – это специальная форма организации познавательной деятельности, построенная на совместной деятельности учащихся в процессе познания, освоения учебного материала.

Нами была поставлена цель: средствами знаний географии сформировать и развить умения информационной и коммуникативной компетенций.

Умения информационной компетенции:

– владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, атласами, картами, определителями, энциклопедиями, каталогами, словарями, CD-Rom, Интернет;

– самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;

– ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое; уметь осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ;

– владеть навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира;

– применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет.

Умения коммуникативной компетенции:

– уметь представить себя устно и письменно, написать анкету, заявление, резюме, письмо, поздравление;

– уметь представлять свой класс, школу, страну в ситуациях межкультурного общения, в режиме диалога культур, использовать для этого знание иностранного языка;

– владеть способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями; выступать с устным сообщением, уметь задать вопрос, корректно вести учебный диалог;

– владеть разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо), лингвистической и языковой компетенциями;

– владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; умениями искать и находить компромиссы[5].

В применённой нами технологии ведущая роль принадлежит методу диалогового общения. Данный метод – один из основных инструментов развития психических способностей, достижения целей современного образования. Диалоговый метод обучения в отличие от традиционного обучения мотивирует школьников к усвоению нового материала, включая в работу практически весь класс.

Организация на уроке диалога в отличие от изложения готовых сведений, обеспечивает понимание нового знания каждым учеником. Диалоговый метод обучения стимулирует интеллектуальное развитие учеников, активно действуя на всю познавательную сферу: внимание, память, мышление, и, что важно развивает речь. Этот метод обучения помимо развития психических качеств воспитывает активную личность.

Таким образом, диалоговое обучения в отличие от других методов обучения работает на достижение целевой триады «знание-развитие-воспитание».

В рамках диалогового общения применены следующие методы: анализ источников информации, умение читать и анализировать карту, составление планов, тезисов, анализ деятельности одноклассников, представление докладов, защита презентаций и т. д.

В качестве универсального средства формирования ИКК были выбраны деятельностные задания. Требования к разработке деятельностных заданий предложены в статье «Модель составления деятельностных заданий» (Алексеева, 2011).

Как показывает практика, старшеклассники владеют умениями данной компетенции либо на низком и среднем уровне, либо не владеют вообще.

Ниже представлен анализ 4 деятельностных заданий по данной теме.

Задание 1: Проанализируйте статистические данные по естественному приросту населения в XX веке в разных регионах мира, вычислите средний прирост населения в мире, сделайте вывод в каких регионах показатели темпов прироста выше, чем в среднем по миру. Покажите на карте эти регионы.

Источник информации: график на экране

Данное задание позволяет учителю проверить знания о ранее изученном материале, способствует развитию и формированию навыков анализа, сравнения и сопоставления материала, а также умения читать один из самых универсальных источников знаний карту, которая направлена на развитие образного и логического мышления.

Таким образом в данном задании просматриваются 2 составляющие компетентность: знаниевый и деятельностный компонент.

Задание 2: На основе анализа карты «Смертности населения по странам мира», заполните таблицу «Уровень смертности населения стран мира»

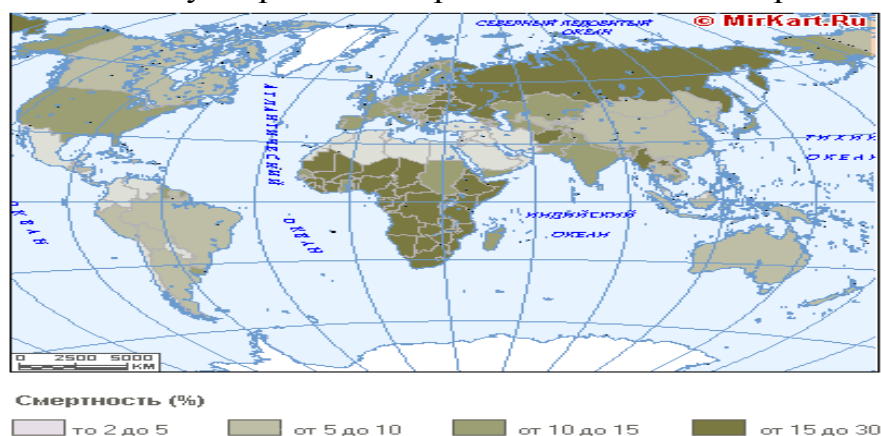


Рис. 1.

Таблица 1

Уровень смертности населения стран мира

Низкий уровень (2-5%)	Средний уровень (5-10%)	Уровень выше среднего (10-15%)	Высокий уровень (15-30%)
Мексика	Бразилия	Индия	США
Венесуэла	Австралия	Казахстан	Страны Центральной Африки
Страны Северной Африки	Индонезия	Канада	Россия

Данное задание показывает уровень умения работы с географической карты (чтение), знание географической номенклатуры, уровень развития логического мышления и умение заполнять таблицы.

Эти 2 и последующие задания показывают учащимся значение данных географических знаний для понимания показателей 2-х типов воспроизводства населения мира.

Задание 3: Методом терминологического анализа понятий: депопуляция, старение нации, демографический взрыв, выявите ключевые признаки и сформулируйте собственное определение этих понятий. Объясните, чьё определение Вам понравилось больше и почему?

Источники информации:

- для 1-го ряда «Географический словарь» с.20-26
- для 2-го ряда «Справочник юного географа» с. 31-57
- для 3-го ряда «Терминологический словарь – основы географии» с.20-

28

Данное задание направленно на овладение методом выявления ключевых признаков объекта, на умение устанавливать связи между признаками. На развитие мышления, на краткое и чёткое выражение своих мыслей, усвоение знаниявого компонента темы, расширение словарного запаса и кругозора.

Задание 4: Домашнее задание

Повторить из курса 9 класса определение - демографическая политика.

Работа в группах. Составить презентацию по темам:

1. «Демографическая политика стран мира»,
2. «Демографическая политика стран Европы»,
3. «Демографическая политика в странах Зарубежной Азии»,
4. «Демографическая политика России»,
5. «Качество жизни населения мира».

Литература:

1. Козлов В.И., Динамика численности народов, М., 2007г.
2. Население мира. Этно-демографический справочник, 2 изд., М., 2009
3. Население мира. Демографический справочник, М., 2009 г.
4. Бромлей Ю., Подольный Р., «Человечество - это народы», М., 2009 г.
5. Акимов А.В., «Мировое население: взгляд в будущее», М., 2010 г.

Домашнее задание направленно на формирование умений использовать справочную и дополнительную литературу, подбирать и группировать материал, на овладение азами научной работы, умение работать в поисковой системе, умение составлять компьютерную презентацию.

Анализ результатов работы и выявление уровня сформированности и развития ИКК учащихся за 2010-2011 год показывает эффективность применения методов интерактивного обучения на уроках географии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. Приложение к приказу Минобразования России от 11.02.2002 № 393 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_02/393.html. – Загл. с экрана.

2 Стратегия модернизации общего образования: Материалы для разработчиков документов по модернизации общего образования [Электронный

ресурс] /под редакцией А.А. Пинского. – М.: ООО «Мир книги», 2001. – 101 с. – Режим доступа: <http://www.iovrao.ru> – Загл. с экрана

3. ФГОСТ ВПО 2010 [Электронный ресурс] – Режим доступа: pdf – Foxit Reader 2.3 – Загл. с экрана

4. Зимняя, И. А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (теоретико-методологический аспект) / И. А. Зимняя //Журнал Высшее образование сегодня: реформы, нововведения, опыт. – 2006. – №8. С. 20 – 26 с.

5. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Эйдос» – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505> – Загл. с экрана

6. Компетентностный подход как способ достижения нового качества образования // Материалы для опытно экспериментальной работы в рамках Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года. – М., 2003.

7. Суворова, Н. Интерактивное обучение: Новые подходы [Текст]. – М.: Пресс, 2005.

8. Скрипкина, Ю. В. Уроки информатики как среда формирования ключевых компетенций. [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Эйдос». – Режим доступа:<http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-14.htm>. – Загл. с экрана.

9. Сучкова, Т. М. Оценка ИКТ-компетентности [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,6072/Itemid,118. – Загл. С экрана.

10. Хуторской А. В. Ключевые компетенции. Технология конструирования// Народное образование.– 2003.– № 5.

Амосова Н. А.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ЦЕНТРА ШКОЛЫ НА БАЗЕ ШКОЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ

Изменения, происходящие в школьном образовании, меняют деятельность и организацию школьной библиотеки. На современном этапе развития школы этим структурам отводится особая роль в интеграции всех информационных ресурсов. Библиотека становится важным системообразующим звеном в образовательном и воспитательном процессах и должна рассматриваться как информационный центр школы.

Миссия школьной библиотеки заключается в формировании универсальных и отраслевых фондов, всестороннем свободном, безопасном и качественном предоставлении услуг пользователям в соответствии с их образовательными потребностями.

Цель школьной библиотеки – создание информационно-библиотечной среды как основы для развития творческого мышления, формирования информационной культуры личности, духовно-нравственных ценностей, гражданского и патриотического самосознания, создания условий для готовности к непрерывному образованию, компетентного выбора соответствующей профессиональной деятельности.

Библиотека является главным ресурсодержателем. Информационные ресурсы являются основой реализации образовательного процесса в школьной библиотеке. Школьная библиотека формирует более специфические фонды, поскольку ориентирована на конкретные учебные программы. В основном для поддержания образования на соответствующем уровне совместно с традиционными книгами и журналами, в качестве источников информации в библиотеке имеются аудио-, видеокассеты, лазерные диски, различные виды цифровых образовательных ресурсов и доступ к сети Интернет. Для удобства пользования большинством ресурсов создана электронная библиографическая база данных учебно-методической литературы, публикаций и методических разработок педагогов. Кроме того, дополнительно создан фонд краеведческой литературы, ведутся тематические картотеки «Наш край», «Тагил промышленный», оформляются постоянно-действующие выставки «Тагил трудовой», «Урал – опорный край державы», «Страницы истории», «Легенды и предания уральского края». Фонд документов по краеведению: истории края, художественной культуры родного края постоянно обновляется. Накоплен методический материал для проведения библиотечных уроков, викторин, конкурсов, праздников, реализации научно-исследовательской деятельности учащихся.

Для полного удовлетворения информационных потребностей учащихся используются МБА библиотек образовательных учреждений и муниципальных библиотек города. Уже более 5 лет на базе библиотеки развивается медиатека, что является одним из самых перспективных направлений развития. Медиатека позволяет реализовать новые формы организации познавательной, креативной деятельности читателей за счет создания индивидуальных информационных ресурсов, новых для учащихся видов работы с информацией на традиционных и нетрадиционных носителях.

Необходимо отметить, что в настоящее время при работе с читателями невозможно обойтись без информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые стремительно вошли в библиотечную деятельность, открыв принципиально новые возможности для её совершенствования.

Во-первых, важен сам факт использования ИКТ на библиотечных мероприятиях, так как дети видят связь процесса обучения с современной жизнью – всеобщей компьютеризацией. Во-вторых, использование ИКТ дает большие возможности в деятельности школьной библиотеки. В работе с маленьким читателем иллюстрированный материал очень важен, красочное слайд-

шоу о писателе или поэте дает более запоминающееся представление о его жизни. Портреты героев и иллюстрации к произведениям помогают лучшему их пониманию. Этой же цели служат видеоролики из отрывков фильмов, которые легко изготовить на персональном компьютере, используя DVD-коллекции и интернет-ресурсы.

Особая роль в продвижении и развитии детского чтения принадлежит школьным библиотекам, которые должны способствовать построению и реализации новой стратегии образования ориентированной на освоение знаний и навыков, необходимых во взрослой жизни. Школьная библиотека в современных условиях – ресурсная инновационная площадка, на которой осуществляется работа преподавателей и школьников с информацией – печатной, электронной, мультимедийной, электронными базами данных, с целью повышения читательской компетентности учащихся. Использование информационно-коммуникативных технологий делает процесс работы более интересным, качественным и результативным.

Современные информационные технологии прочно вошли в деятельность нашей библиотеки и стали повседневной реальностью.

Современная школьная библиотека закономерно преобразовывается в информационный центр, накапливая различные информационные ресурсы, но в основном цифровые (электронные учебники и пособия, которые представляют для учителя уникальные возможности проведения современного урока; виртуальные лаборатории, дидактические игры, электронные энциклопедии, галереи и др.) С каждым годом увеличивается количество пользователей нетрадиционными носителями информации и новыми информационно-библиотечными услугами.

Использование новых технологий помогает не только привлечь детей к книге, но взглянуть на проблему чтения с новой, выгодной для нас стороны. Потому что мы с вами в нашей каждодневной работе должны доказывать, что книга и компьютер – не враги, а взаимодополняющие источники информации.

Дополнительным в работе школьной библиотеки – информационного центра является проведение занятий по основам информационной культуры: «Посвящение в читатели», «Структура книги», «Художники – иллюстраторы детских книг», «Справочная литература», «Страна Словария », «Ваши помощники в выборе книг» с использованием различных цифровых образовательных ресурсов, в том числе и презентаций.

Кроме того, на базе информационного центра в школьной библиотеке активно ведется проектная деятельность всех участников образовательного процесса с использованием информационных технологий. Библиотека, выступает инициатором многих социальных проектов, реализующихся в образовательном процессе, многие из которых стали победителями городских конкурсов.

Примерами таких совместных проектов родителей и учащихся были следующие: «Что мы знаем о малой родине», «Достопримечательности родного города», «П. П. Бажов – уральских гор сказочник». В результате их реализации формируются такие качества личности, как любовь к Родине, к ближнему, трудолюбие, совесть, милосердие, послушание. Материалы этих проектов были представлены в целевом проекте «Край родной земля уральская», реализуемом в рамках регионального образовательного проекта «Урал. Человек. Истоки», который в дальнейшем был представлен на городском библиотечном конкурсе «Удача года» и по результатам конкурса занял призовое место (2010 г.).

В заключение отметим, что, с появлением в библиотеке компьютерной техники её возможности направляются на автоматизацию рутинных «бумажных» процессов: ведение документации, планирования, мониторинга, издания малых форм рекомендательной библиографии: буклетов, информационных бюллетеней, памяток, привлекательных презентаций книжных новинок. Ещё один способ привлечь к библиотеке современного подростка – издательская деятельность в библиотеке, изготовление печатно-рекламной продукции, посвящённой библиотеке и книге.

Таким образом, применение ИКТ в нашей библиотеке стало неотъемлемой частью, проникнув во все направления работы. Внедрение ИКТ поставило работу библиотеки на более высокий уровень, и она превратилась в информационный центр школы, где учащиеся получают информационные, образовательные и коммуникационные услуги.

Беленкова И. В.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ТЕОРИИ РАСПИСАНИЙ В СРЕДЕ MATHCAD

*Даже самое изящное расписание
окажется абсолютно бесполезным,
если ему не будут подчиняться.*

Г. Гант

Люди на протяжении всей жизни сталкиваются с проблемами составления расписаний. В повседневной жизни такие проблемы могут быть разрешены интуитивно. Но даже на обыденном уровне человек исполняет алгоритмы, пусть даже не осознавая этого. Часто мы планируем наши действия в порядке возрастания крайних сроков исполнения работ. Например, студенты во время экзаменационной сессии учат предмет с наименьшим директивным сроком (ближайший по дате сдачи экзамен), тем самым они минимизируют максимальное временное смещение. Так как лучше получить на экзаменах все четвёрки, чем несколько пятерок и одну тройку. Для решения бытовых

вопросов применение интуитивного подхода оказывается достаточно. Сложность таких задач можно проиллюстрировать примером: требуется спланировать изготовление четырех изделий, каждое из которых проходит обработку на каждом из пяти станков. Существует $(4!)^5$ или 7962624 различных вариантов обработки (последовательностей); некоторые из них к тому же надо как-то отсеять, поскольку определенные операции следует выполнять в заданном порядке. На практике, разумеется, задачи еще сложнее.

Раздел «теории расписаний» является одним из разделов исследования операций и берёт свое начало с известной работы в данной области Генри Ганта (1861-1919), предложившего в 1903 г., то, что сегодня называют диаграммами Ганта [3], встречающиеся во многих работах по теории расписаний. Впервые Генри Гант начал применять графический способ подачи информации, отчитываясь перед начальством о проделанной работе – его руководство всегда могло быстро понять, как соотносится объем уже выполненного с поставленными планами. Диаграммы на проверку оказались невероятно полезными – сейчас практически по всех системах управления проектами включена возможность их создания. После предварительных планировочных расчетов диаграммы использовались для демонстрации текущего состояния выполнения работ; отдельно отмечались задачи, выполненные за месяц и за год.

При решении задач теории расписаний нашли применение различные методы. Большое распространение получил подход определения точных решений методом последовательного конструирования, анализа и отсеивания вариантов и его частным случаем – методом ветвей и границ [1]. Некоторые задачи решались более сложным алгоритмом, названным венгерским в честь венгерского ученого Эйгена Эгервари (1891-1958).

Особо следует отметить работы Джонсона [5]. Разработанный им алгоритм позволил решать задачу установления очередности работ, выполняемых в два последовательных этапа, в некоторых случаях его даже можно распространить на трехэтапные задачи, но не выше.

Постоянное усложнение постановок, увеличение объемов информации (при нынешнем высоком уровне концентрации сил и средств, росте основных фондов, номенклатуры используемых ресурсов) уже давно сделали невозможным решать задачи теории расписаний без широкого внедрения современных математических методов, средств автоматизации и вычислительной техники.

Для автоматизации математических, инженерно-технических и научных расчётов сегодня используются разнообразные вычислительные средства – от программируемых микрокалькуляторов до сверхмощных компьютеров. И, тем не менее, такие расчёты для многих остаются сложным делом. Более того, применение компьютеров для расчётов внесло новые трудности: прежде чем начать расчёты, пользователь должен освоить азы алгоритмизации, изу-

чить один или несколько языков программирования, и численные методы расчётов. Положение существенно изменилось после выпуска специализированных программных комплексов для автоматизации математических и инженерно-технических расчётов.

К таким комплексам относятся пакеты программ Mathcad, MatLab, Mathematica, Maple, MuPAD, Derive, SciLab, Maxima и др.

Mathcad занимает в этом ряду особое положение. Mathcad является интегрированной системой решения математических, инженерно-технических и научных задач. Он содержит текстовый и формульный редактор, вычислитель, средства научной и деловой графики, а также огромную базу справочной информации, как математической, так и инженерной, оформленной в виде встроенного в Mathcad справочника, комплекта электронных книг и обычных «бумажных» книг, в том числе и на русском языке. Графический процессор пакета служит для создания графиков и диаграмм. Он сочетает простоту общения с пользователем с большими возможностями средств деловой и научной графики. Графика ориентирована на решение типичных математических задач. Возможно быстрое изменение вида и размера графиков, наложение на них текстовых надписей и перемещение их в любое место документа.

Mathcad позволяет решать большое многообразие задач [4]. Мы рассмотрим использование пакета для решения задач теории расписаний в рамках изучения студентами специальности «Информатика-английский» дисциплины «Исследование операций» и специальности «Прикладная информатика (в экономике)» дисциплины «Экономико-математическое моделирование».

Нами разработано приложение, позволяющее решать рассматриваемые задачи с одним, двумя, тремя и более устройствами и изучить самостоятельно теоретические основы теории расписаний. Приложение реализовано в среде Delphi с использованием графических возможностей пакета Mathcad и возможностей анимации Flash.

После запуска программы откроется главное окно, предоставляющее возможность запустить одну из частей – учебник или само приложение.

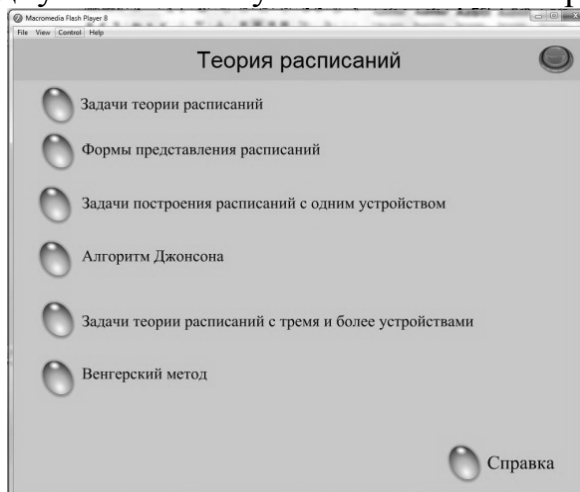


Рис. 1. Основное окно приложения

Выбрав первую часть «Учебник» (см. рис. 1), студент может самостоятельно изучить теоретические основы темы (например, Формы записи алгоритмов) (см. рис. 2):

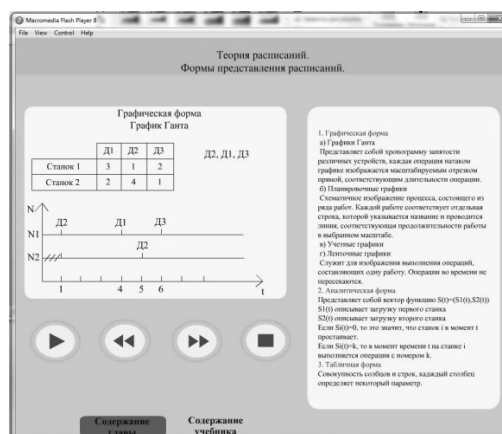


Рис. 2. Окно Формы представления расписаний

Выбрав кнопку «Решение» (см. рис. 3), студент может решить одну из задач теории расписаний, используя различные методы (см. рис. 3):

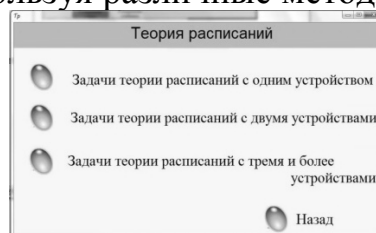


Рис. 3

Например, перейдя по кнопке «Задачи теории расписаний с одним устройством» откроется окно (см. рис. 4):

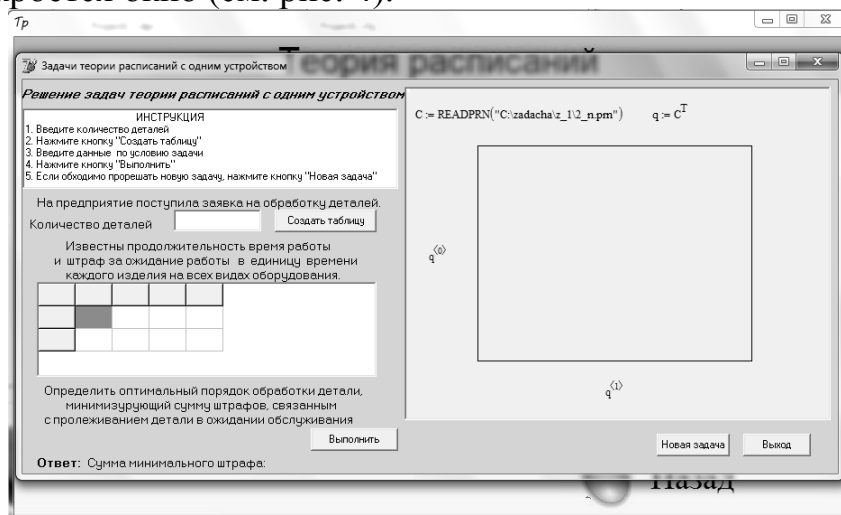


Рис.4. Окно «Решение задач теории расписаний с одним устройством»

Введя исходные данные, и нажав на кнопку «Выполнить», программа выведет результат решения: график кусочно-линейной функции и порядок обработки деталей, а также сумму минимального штрафа (см. рис. 5).

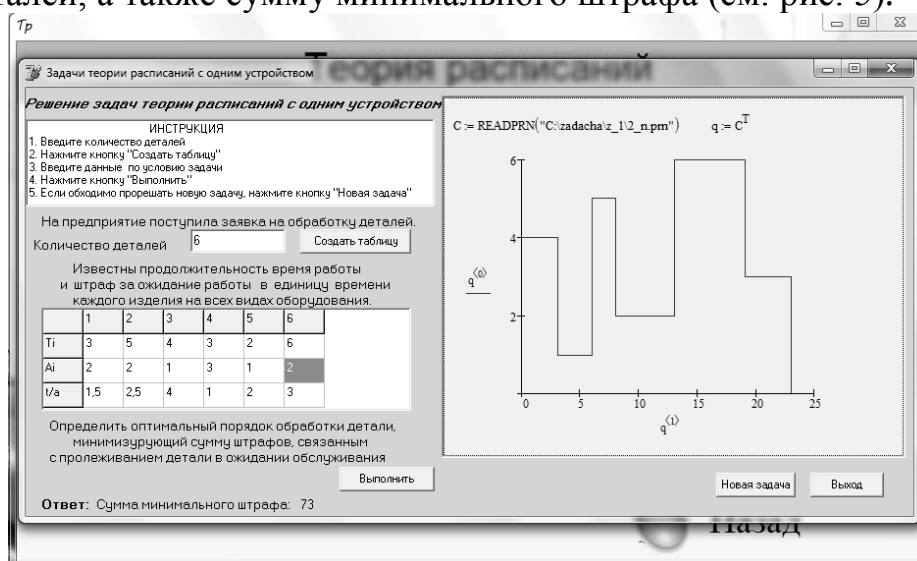


Рис. 5. Результаты решения задачи теории расписаний с одним устройством

Новые информационные технологии дают возможность проводить занятия на новом уровне, использование которых в обучении является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации учебного процесса, обогащает комплекс методических средств и приемов, позволяющих разнообразить формы работы, позволяет активизировать учебный процесс, повысить эффективность усвоения учебного материала студентами, повысить их интерес к обучению, сократить сроки освоения учебного материала.

В заключение отметим, что сегодня студент в рамках изучения дисциплин «Исследование операций» и «Экономико-математическое моделирование» должен уметь не только применить встроенные возможности математических пакетов, но и «видеть метод изнутри». Это позволяет запрограммировать различные алгоритмы решения задач такого рода (в том числе и алгоритм Джонсона и венгерского метода), используя знания таких дисциплин, как «Программирование», «Программное обеспечение» и, конечно, же «Исследования операций», а затем использовать полученные приложения в учебном процессе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахо А., Хопкрофт Дж, Ульман Дж. Построение и анализ вычислительных алгоритмов [Текст]. – М.: Просвещение, 1979.
2. Конвей Р.В., Максвелл В.Л., Миллер Л.В. Теория расписаний [Текст].– М.: Наука, 1975.
3. Костевич Л. С., Лапко А. А. Исследование операций. Теория игр [Текст]. –М.: Высшая школа, 2008.

4. Макаров Е. Инженерные расчеты в Mathcad 14 [Текст]. – М.: АСТ-Пресс, 2007.

5. Томас Х. Кормен и др. Алгоритмы: построение и анализ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007.

Бужинская Н. В.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Современный этап развития общества характеризуется широким использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во всех сферах жизнедеятельности человека. Студенты педагогического вуза должны осознавать роль ИКТ и информатики как науки для развития образовательного процесса. Следовательно, знания и умения, которые студенты получают при изучении дисциплины «Информатика», имеют глобальный и универсальный характер. Данная программа предназначена для подготовки бакалавров в соответствии с требованиями, отраженными в государственных образовательных стандартах. Для изучения дисциплины студенты должны обладать теоретическими знаниями и практическими умениями в области информатики, которые они получили в процессе подготовки в школе. Теоретические знания и практические умения, полученные при изучении дисциплины, должны быть использованы при изучении последующих дисциплин по учебному плану, во время прохождения педагогической практики, а также при подготовке курсовых работ и выпускной квалификационной работы. Таким образом, цель изучения информатики – сформировать у студентов педвуза представление о грамотном применении ИКТ в профессиональной сфере.

В результате изучения дисциплины студент должен:

– знать основные понятия информатики, технические и программные средства, информационные процессы, классификацию программного обеспечения, особенности представления чисел в памяти компьютера, основы алгоритмизации и программирования;

– уметь работать с операционными системами, текстовыми редакторами, табличными процессорами, системами управления базами данных, программами для создания презентаций, информационно-поисковыми системами;

– владеть навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.

Опрос студентов-гуманитариев первого курса Нижнетагильской государственной социально-педагогической академии позволяет сделать вывод, что «Системы счисления» является для них одной из самых сложных тем данной дисциплины. Необходимость изучения темы в курсе информатики объясняется тем, что числа в памяти компьютера представлены в двоичной системе счисления, а шестнадцатеричная и восьмеричная системы счисления исполь-

зуется в областях, связанных с цифровыми устройствами, в программировании и оформлении компьютерной документации.

Сложность изучения темы «Основы логики» студентами-гуманитариями объясняется тем, что она является смежной с математикой. У студентов гуманитарных специальностей отмечаются трудности с запоминанием материала логического содержания и отсутствует мотивация к изучению данной темы, так как они не понимают возможность применения получаемых знаний и умений в дальнейшей деятельности.

Одним из способов решения указанной проблемы является применение компьютера при изучении данной темы. Это позволит значительно сэкономить время на изучение наиболее сложных разделов за счет автоматизации вычислений и выполнения основных операций на компьютере. Кроме того, использование поможет показать студентам основные функции компьютера и возможности его применения, в том числе и в будущей профессиональной деятельности.

Рассмотрим использование Microsoft Office Excel 2007 при изучении данной темы. В Microsoft Excel для различных типов вычислений имеется большое число встроенных функций: математических, статистических, финансовых, текстовых, информационных и др. В состав встроенных функций Microsoft Excel входят функции для перевода чисел из одной системы счисления в другую.

Студентам предлагается выполнить следующее задание.

Создайте шаблон для преобразования числа 11110000 в восьмеричную, десятичную и шестнадцатеричную систему счисления.

Откройте Microsoft Excel и заполните таблицу, как на рис. 1.

	A	B	C	D
1		8-я СС	10-я СС	16-я СС
2	11110000			
3				

Рис. 1. Создание шаблона

Выберите вкладку *Формулы / Вставить функции* и соответствующие функции (см. рис. 2).

B6				
	A	B	C	D
1		8-я СС	10-я СС	16-я СС
2	11110000	=ДВ.В.ВОСЬМ(A2)	=ДВ.В.ДЕС(A2)	=ДВ.В.ШЕСТИ(A2)
3				

Рис. 2. Ввод формул

Итоговый результат представлен на рис. 3.

	A	B	C	D
1		8-я СС	10-я СС	16-я СС
2	11110000	360	240	F0
3				

Рис. 3. Итоговый результат

Для преобразования чисел 251 и 368 в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную систему счисления заготовим шаблон, как на рисунке 4 и введем соответствующие формулы

	A	B	C	D
1		2-я СС	8-я СС	16-я СС
2	251	=ДЕС.В.ДВ(A2)	=ДЕС.В.ВОСЬМ(A2)	=ДЕС.В.ШЕСТИ(A2)
3	361	=ДЕС.В.ДВ(A3)	=ДЕС.В.ВОСЬМ(A3)	=ДЕС.В.ШЕСТИ(A3)

Рис. 4. Создание шаблона

Далее студентам необходимо самостоятельно изучить возможности Microsoft Excel для перевода чисел из восьмеричной системы счисления в десятичную, шестнадцатеричную и другие варианты.

В качестве дополнительного задания студентам предлагается найти электронные образовательные ресурсы (ЭОР) по данной теме и проанализировать их содержание. К электронным образовательным ресурсам относятся документы, представленные в электронной форме, позволяющие организовывать учебно-воспитательный процесс и управлять им:

- электронные учебно-методические материалы и инструменты учебной деятельности, целью применения которых является организация учебно-воспитательного процесса: для представления информации (иллюстрации, гипертекстовые документы, презентации и др.); для формирования умений и закрепления знаний (игры, электронные тетради, обучающие тесты и др.); для контроля, коррекции и анализа результатов учащихся (тесты, электронные контрольные работы), для организации досуга и самостоятельной работы (виртуальные экскурсии, форумы и др.);

- инструментальные программные средства: для управления учебно-воспитательным процессом или образовательным учреждением (программы для составления расписания, программы мониторинга, программы для учета контингента учащихся и др.); для разработки различных материалов и инструментов учебной деятельности (редакторы тестов, конструкторы интерактивных карт и др.); для обеспечения коммуникаций и поиска информации (электронная почта, электронная конференцсвязь и др.).

Включение подобных заданий в курс «Информатики» направлено на формирование у студентов умений самостоятельно осуществлять поиск ЭОР, анализ и классификацию информации, представленной в ЭОР, умений ориентироваться в информационном пространстве и определять целесообразность применения ЭОР в будущей профессиональной деятельности.

СЕРФИНГ В ОБУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

В обучение языку делового общения интегрируются сегодня подкасты крупных радио и телестанций – английский можно изучать с разными радиостанциями, просматривать в Сети передачи спутникового телевидения, Euronews, CNN, BBC World. Существует возможность читать прессу в Интернете. Практически не поддается обзору количество регионоведческих ресурсов, посвященных странам изучаемого языка, которые могут быть эффективно использованы в курсе страноведения. С лингвистической и культурологической точки зрения показательна представленность в Сети Интернет чрезвычайно редких, маргинальных дискурсов, формирование в Сети дискурсов коллективной идентичности, преодоление герметизма непроницаемости локальной (суб)культуры, стремление наций к межкультурному диалогу.

Современного студента характеризует чрезвычайно широкий серфинг образовательных ресурсов, использование различных систем поиска информации. Нынешний этап лингводидактики отличается чрезвычайно широкое использование цифровых ресурсов. При этом обучаемый – не только пассивный потребитель указанных материалов. Его интерактивности требуют блоги, игры, форумы. Методика изучения языка преобразилась в эпоху Интернета. Возник новый тип обучаемого нетизен – человек, проводящий значительное количество времени в Интернете, живущий в нем, пользующийся социальными сетями и т. д.

В Интернете существует большое количество сайтов, блогов, связанных с преподаванием английского в качестве неродного, для академических целей, для специальных целей, для бизнеса и т. д. Эти источники предлагают обучаемому не только прекрасные аутентичные материалы, но и возможность взаимодействия с иноязычным миром.

Показательны смена методических приоритетов, смена методических установок, смена ориентиров в преподавании. Можно продекларировать отказ от методической литературы с установками грамматико-переводного метода, объяснения языка и – напротив – стремление к использованию современных коммуникативных методов обучения. Появляется возможность знакомиться с достижениями методики обучения английскому языку странах языка и других странах и возможность взаимодействия с иноязычным миром. Ее представляет, например, такая форма личностно-профессионального тренинга как вебинары; их дополняет общение в блогах, чатах, рассылках, форумах и т. д.

Показательны инновации в методике преподавания иностранного языка, вызванные распространением Интернета – возникают ранее преподавание языка, направление, связанное с подготовкой международным экзаменам,

направления «английский для взрослых», «английский для корпоративного обучения». Развивается теория *blended learning* – обучения с активным использованием возможностей информационных технологий - это и создание *e-lessons*, и подкастинг, и электронная доска, и электронные словари, и использование материалов для *ipod*'а, *ipad*'а, *iphone*'а.

В Интернете наличествует практически необозримое количество сайтов, блогов, связанных с преподаванием английского в качестве неродного, для академических целей, для специальных целей, для бизнеса и т. д. (Бушев 2009).

Приведем пример поиска в современном контент-ориентированном обучении деловому поведению. Пристальное внимание экономистов вызывает бенчмаркинг. В русском языке оказываются заимствованным как само слово, так и концепт. Бенчмаркинг как концепт впервые описывает Роберт Кэмп в своей первой книге по бенчмаркингу, появившейся в 1989 году.

Benchmarking is the process of comparing the cost, cycle time, productivity, or quality of a specific process or method to another that is widely considered to be an industry standard or best practice. Essentially, benchmarking provides a snapshot of the performance of your business and helps you understand where you are in relation to a particular standard[1]. The result is often a business case for making changes in order to make improvements. The term benchmarking was first used by cobblers to measure ones feet for shoes. They would place the foot on a "bench" and mark to make the pattern for the shoes. Benchmarking is most used to measure performance using a specific indicator (cost per unit of measure, productivity per unit of measure, cycle time of x per unit of measure or defects per unit of measure) resulting in a metric of performance that is then compared to others.

Also referred to as "best practice benchmarking" or "process benchmarking", it is a process used in management and particularly strategic management, in which organizations evaluate various aspects of their processes in relation to best practice, usually within a peer group defined for the purposes of comparison. This then allows organizations to develop plans on how to make improvements or adopt best practice, usually with the aim of increasing some aspect of performance. Benchmarking may be a one-off event, but is often treated as a continuous process in which organizations continually seek to challenge their practices.

Студент задается вопросом, какова методология бенчмаркинга – и получает ответ в Сети:

Identify your problem areas – Because benchmarking can be applied to any business process or function, a range of research techniques may be required. They include: informal conversations with customers, employees, or suppliers; exploratory research techniques such as focus groups; or in-depth marketing research, quantitative research, surveys, questionnaires, re-engineering analysis, process mapping, quality control variance reports, or financial ratio analysis. Be-

fore embarking on comparison with other organizations it is essential that you know your own organization's function, processes; base lining performance provides a point against which improvement effort can be measured.

Identify other industries that have similar processes – For instance if one were interested in improving hand offs in addiction treatment he/she would try to identify other fields that also have hand off challenges. These could include air traffic control, cell phone switching between towers, transfer of patients from surgery to recovery rooms.

Identify organizations that are leaders in these areas – Look for the very best in any industry and in any country. Consult customers, suppliers, financial analysts, trade associations, and magazines to determine which companies are worthy of study.

Survey companies for measures and practices – Companies target specific business processes using detailed surveys of measures and practices used to identify business process alternatives and leading companies. Surveys are typically masked to protect confidential data by neutral associations and consultants. Visit the "best practice" companies to identify leading edge practices – Companies typically agree to mutually exchange information beneficial to all parties in a benchmarking group and share the results within the group.

Implement new and improved business practices – Take the leading edge practices and develop implementation plans which include identification of specific opportunities, funding the project and selling the ideas to the organization for the purpose of gaining demonstrated value from the process.

Поставив себя перед вопросом, каковы типы бенчмаркинга, обучаемый ведет поиск в Сети:

Process benchmarking - the initiating firm focuses its observation and investigation of business processes with a goal of identifying and observing the best practices from one or more benchmark firms. Activity analysis will be required where the objective is to benchmark cost and efficiency; increasingly applied to back-office processes where outsourcing may be a consideration.

Financial benchmarking - performing a financial analysis and comparing the results in an effort to assess your overall competitiveness.

Performance benchmarking - allows the initiator firm to assess their competitive position by comparing products and services with those of target firms.

Product benchmarking - the process of designing new products or upgrades to current ones. This process can sometimes involve reverse engineering which is taking apart competitors products to find strengths and weaknesses.

Strategic benchmarking - involves observing how others compete. This type is usually not industry specific meaning it is best to look at other industries.

Functional benchmarking – a company will focus its benchmarking on a single function in order to improve the operation of that particular function. Complex functions such as Human Resources, Finance and Accounting and Information and

Communication Technology are unlikely to be directly comparable in cost and efficiency terms and may need to be disaggregated into processes to make valid comparison.

ЛИТЕРАТУРА

Бушев А.Б. Дидактика и лингводидактика проекта международного дистанционного образования // Открытое и дистанционное образование. – 2009. – № 3. – С. 34-41.

Виноградов Д. В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАКЕТА МАТНСАД В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Прогресс в области применения компьютеров и информатики (рассматриваемой и с точки зрения науки, и с точки зрения технологии), вызывает инициирование разнообразных инновационных процессов, включающих разработку методов и приемов обучения, создание новых форм организации учебного процесса, использование новых средств обучения. В последнее время на научно-методических конференциях широко обсуждается вопрос о месте персонального компьютера в системе подготовки педагога-физика, что обусловлено в первую очередь современной парадигмой образования, требующей большей фундаментализации, т.е. переноса акцентов на теоретические методы научного познания – идеализацию, абстрагирование, аналогию, обобщение. При этом необходимо отметить, что если понимание необходимости применения ПК в процессе преподавания физики ни у кого не вызывает сомнения, то единых устоявшихся и общепринятых методик использования ПК пока не создано. Мы считаем, что в условиях отказа от фетишизации точного научного знания, характерного для физики прошлого, и понимания модельного характера и приближенности наших знаний о природе, одним из наиболее перспективных направлений использования ПК в учебном процессе является компьютерное моделирование. Данный подход вполне согласуется с современной парадигмой образования, требующей большей фундаментализации, т.е. переноса акцентов на теоретические методы научного познания – идеализацию, абстрагирование, аналогию, обобщение и др., главным звеном которых является построение моделей. Особо отметим, что под компьютерной моделью здесь мы понимаем не использование готовых программ, но прохождение всего пути построения компьютерной модели от постановки задачи до анализа полученных результатов.

В качестве примера практического применения ПК в изучении физики далее мы приводим решение задачи моделирования движения частицы в потенциале Энона–Хейлеса (рис.1), первоначально введенного при изучении движения звезд в галактиках. (Данный потенциал интересен тем, что

при определенных начальных условиях движение частицы в нем приобретает хаотический характер.)

**Документ пакета MathCad для исследования движения частицы
в потенциале Энона-Хейлеса**

$U(x, y) := \frac{1}{2}(x^2 + y^2) + x^2y - \frac{1}{3}y^3$ – задание функции, описывающей потенциал Энона-Хейлеса

$f_x(x, y) := -\frac{d}{dx}U(x, y)$ $f_y(x, y) := -\frac{d}{dy}U(x, y)$ – задание функций, описывающих

зависимости проекций силы, действующей на частицу, на соответствующие оси координат

$z := \begin{bmatrix} 0.2 \\ 0 \\ 0.3 \\ 0 \end{bmatrix}$ – задание начальных условий ($x(0) = 0.2, p_x(0) = 0, y(0) = 0.3, p_y(0) = 0$)

$D(t, z) := \begin{bmatrix} z_1 \\ f_x(z_0, z_2) \\ z_3 \\ f_y(z_0, z_2) \end{bmatrix}$ – задание вектор-функции возвращающего значения

первых производных системы ДУ 2-го порядка (системы уравнений движения)

$G := rkfixed(z, 0, 700, 4000, D)$ - нахождение численного решения ДУ на интервале $[0; 700]$ методом Рунге-Кутты 4-ого порядка (G – матрица размерности 4×4000 , в которой: $G^{<0>}$ – время, $G^{<1>}$ – значения координаты x , $G^{<2>}$ – значения проекции импульса на ось OX , $G^{<3>}$ – значения координаты y , $G^{<4>}$ – значение импульса проекции импульса на ось OY)

Правильность численного решения контролируется по величине полной энергии, значение которой на каждом шаге интегрирования должно оставаться неизменным.

Результаты решения задачи для начальных условий, при которых движение частицы является хаотическим, представлены в виде фазовых траекторий $p_x = p_x(x)$ и $p_y = p_y(y)$ (рис. 1).

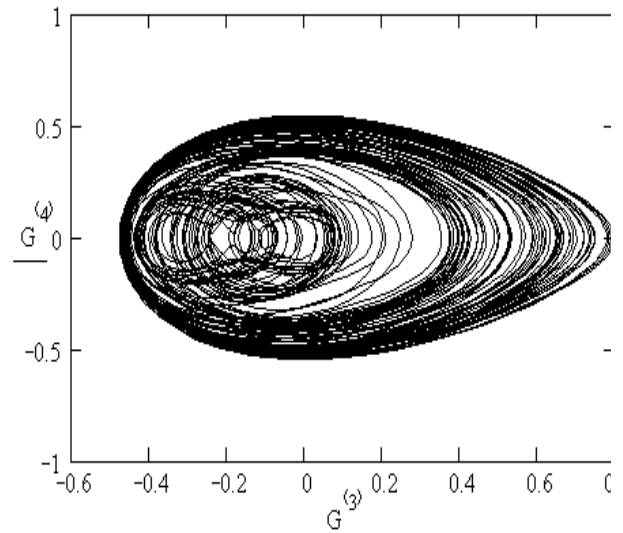
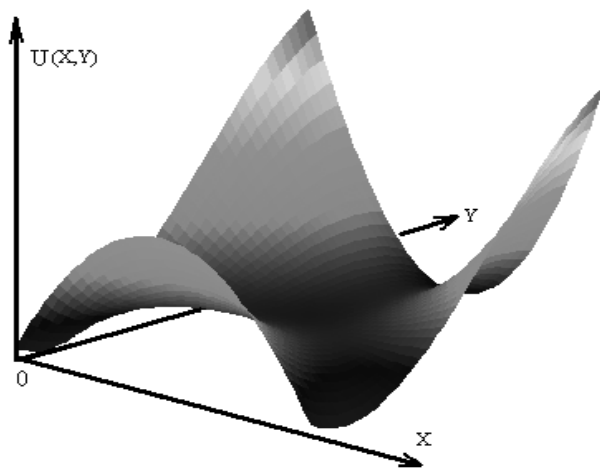
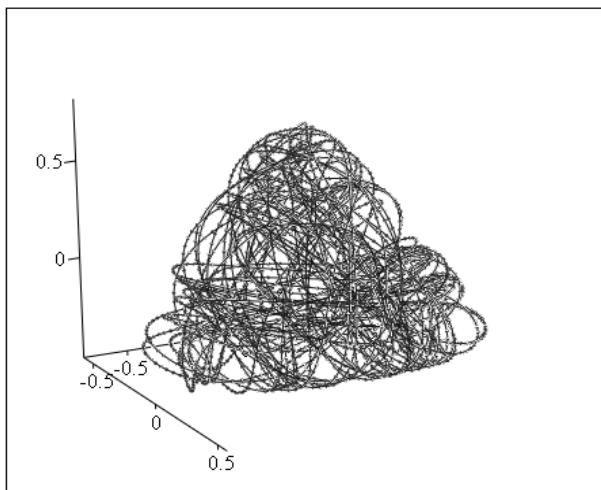
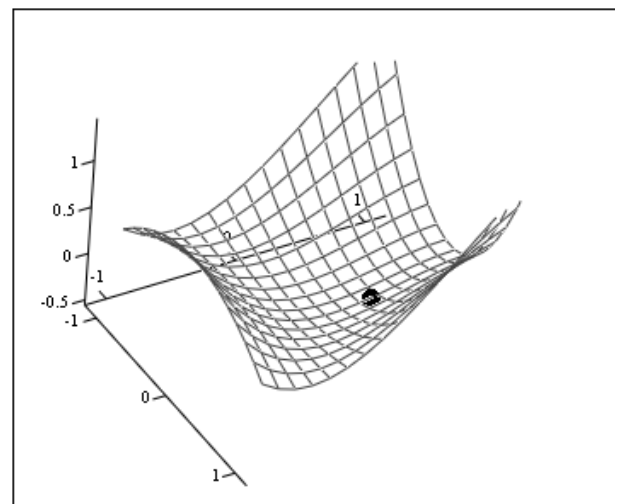


Рис. 1. Фазовые траектории



$(G^{(1)}, G^{(3)}, G^{(4)})$



$(x,y,U1), U$

Рис. 2. Положение частицы в потенциале

Помимо рассмотрения проекций траектории движения частицы в фазовом пространстве на плоскости (x, p_x) , (y, p_y) , весьма наглядными оказываются трехмерные проекции – зависимости $p_x = p_x(x, y)$, $p_y = p_y(x, y)$ (рис. 2).

Наглядно движение частицы в данном потенциале можно представить в виде анимационного клипа, созданного средствами пакета Mathcad. Для этого необходимо добавить в поле документа следующие выражения:

$i := 0..FRAME$ - переменная, от которой зависит изменение координат x и y ;

$x_i := (G^{(1)})_i$ $y_i := (G^{(3)})_i$ - задание координат x и y ;

$U1_i := [(G^{(1)})_i, (G^{(3)})_i]$ - задание функции описывающей потенциал Энона-Хейлеса.

В документе Mathcad строятся два графика в одних осях. Как видно, построенные графики (рис. 2), используемые в дальнейшем для создания анимационного клипа, показывают положение частицы в потенциале в начальный момент времени. Необходимо отметить, что для более наглядного представления обоих графиков следует подобрать параметры осей графиков, используя диалоговое окно 3-D Plot Format.

Для создания анимационного клипа следует выбрать View→Animate, удерживая правую кнопку мыши выделить график, после чего в диалоговом окне Animate задать параметры From и To, обозначающие начальный и конечный номер кадра и нажать кнопку Animate. Созданный анимационный клип можно просмотреть и сохранить.

Изменения начальных условий и немедленный пересчет всех выражений, зависящих от них, позволяет в реальном времени исследовать особенности движения в данном потенциале, в частности, наглядно продемонстрировать переход из нехаотического режима в хаотический, что очень наглядно можно продемонстрировать с помощью анимационного клипа.

Вязовова Е. В.

ИННОВАЦИОННЫЙ ХАРАКТЕР ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

В настоящее время перед школой стоит непростая задача подготовить выпускников к жизни в информационном обществе: мобильных, гибких, способных быстро реагировать на лавинообразно нарастающие потоки информации. В связи с этим инновации в образовании приобретают все большее преимущество перед традиционным обучением.

Согласно А. В. Хуторскому инновация (нововведение) в образовании – это процесс внедрения и освоения педагогического новшества, целенаправленные изменения, вносящие в образование новые элементы, и вызывающие его переход из одного состояния в другое. Под педагогическим новшеством в этом случае понимается некая идея, метод, средство, технология или система [3].

Новое в инновации – это та востребованная временем и обстоятельствами (потребностями развития) сущность, вокруг которой формируется содержание новшества, принципиально отличное от всех ранее применявшихся в данной системе по степени воздействия на характерологические признаки системы таким образом, что она переходит в заданное ожидаемое (гипотетически прогнозируемое) состояние, фиксируя тем самым содержательный результат инновационного воздействия. Весь процесс, представляющий, в свою очередь, достаточно определенную систему элементов, отношений и дейст-

вий, обеспечивающих прогнозируемый результат, и будет представлять инновацию [2].

Большим потенциалом на наш взгляд для нововведений обладает процесс формирования учебной деятельности. Под учебной деятельностью Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов понимают деятельность учащихся по приобретению теоретических знаний о предмете изучения на основе его преобразования, экспериментирования с ним. Содержание учебной деятельности составляют как теоретические знания, так и приемы, способы деятельности, т. е. соответствующие им умения и навыки. Следовательно, реализация учебной деятельности осуществляется посредством выполнения учащимися соответствующих действий.

В нашем исследовании фундаментом для инновации выступает технология поэтапного формирования умственных действий (П. Я. Гальперин, Н. Ф. Талызина), т. к. в качестве центрального звена данной технологии выступает действие как единица деятельности учения. Эта технология позволяет создавать условия для работы ученика в индивидуальном темпе, обеспечивает доступный контроль качества выполнения как действия в целом, так и отдельных операций, а также предоставляет возможность оперативной коррекции методик обучения с целью их оптимизации.

Согласно взглядам авторов технологии поэтапного формирования умственных действий, у обучаемых в ходе практической деятельности формируется структурный единый элемент, объединяющий образ действия и образ среды действия, который называется ориентировочной основой действия (ООД). Под ориентировочной основой действия П. Я. Гальперин понимает систему условий, на которую реально опирается человек при выполнении действия.

Эффективность ориентировочной основы существенно зависит и от степени обобщения входящих в нее знаний (ориентиров), и от полноты отражения в них условий, объективно определяющих успешность действия. Отметим, что с точки зрения полноты (достаточности) ориентировочная основа действия может быть полной, неполной, избыточной. По обобщенности она может быть представлена в частном виде, и поэтому быть пригодной для единичного, конкретного случая, а может быть представлена в обобщенном виде, отражающем сущность целого класса частных случаев и, следовательно, быть пригодной для ориентировки в каждом из них. По способу получения ООД учащимися возможны следующие варианты: а) ориентировочная основа действия дается обучаемому в готовом виде, б) составляется им самостоятельно. Самостоятельное составление ориентировочной основы действия, в свою очередь, может происходить двумя разными путями: «путем проб и ошибок» в самом процессе выполнения действия или путем сознательного применения общего приема (метода) составления этой схемы. Последний

также может быть получен учеником в готовом виде или быть найден им самостоятельно.

Различия в обобщенности, в полноте и способе получения ООД служат основанием для выделения разных ее типов. Основными являются три типа ООД, обозначаемых авторами теории поэтапного формирования умственных действий как первый, второй и третий. Заметим, что главным в построении ООД является определение последовательности учебных действий.

Таким образом, в процессе формирования ООД можно создать ситуацию выбора, заключающуюся в том, что учащиеся конструируют путь решения конкретной задачи, выбирая опорные ориентиры действий из предложенных им в виде списка альтернатив. Такой список, с одной стороны, является расширением списка тех ориентиров, которые предъявляются учащемуся при обучении по второму типу, с другой стороны, для учащегося нет необходимости самостоятельно выделять ориентиры, опираясь только на применение общего приема (метода) составления ООД, как это имеет место при третьем типе. Важно что, по осуществляемому учащимся выбору можно судить не только о том, какая ООД была им построена, но и о процессе ее формирования.

Итак, новшеством, которое предполагает возможность качественного изменения процесса формирования учебной деятельности, на наш взгляд является метод альтернативного выбора учебных действий. Выбор учебных действий из заданного списка альтернатив – это предоставление учащемуся ориентиров для формирования нового действия [1].

Реализация методики вариативного предъявления учебных действий основывается на идее Н. А. Сеногноевой построения тестов учебной деятельности. Проиллюстрируем предлагаемую методику (новшество) на конкретном примере.

Изучение темы «Система квадратных уравнений» (8 класс) опирается на ориентировочную основу решения систем квадратных уравнений, изображенную на схеме. Она имеет полный состав, ориентиры представлены в развернутом виде. Предварительно перед ее составлением учащимся предлагается рассмотреть следующие системы уравнений:

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 15 \\ xy = 5 \end{cases}; \quad \begin{cases} x + y = 2 \\ x^2 - y^2 = 18 \end{cases}; \quad \begin{cases} x^2 + y^2 = 30 \\ x - y = 4 \end{cases}; \quad \begin{cases} x^2 + 3xy - 2y^2 - 5x = 34 \\ 2x - y = 5 \end{cases}.$$

Эти упражнения позволяют сделать вывод о зависимости способа решения от наличия квадратов переменных и произведения переменных в одном уравнении, а также от суммы (разности) квадратов переменных. Затем на основании формул сокращенного умножения анализируются методы решения систем уравнений. После этого учащиеся приступают к составлению ООД, выбирая последовательно действия из альтернативного списка:

1. Для решения системы квадратных уравнений первым действием нужно

- а) выделить, квадраты переменных и произведение переменных присутствуют в одном или разных уравнениях;
- б) найти сумму (разность) двух квадратных уравнений;
- в) выразить одну переменную через другую в одном из уравнений;
- г) выделить, сумма или разность квадратов переменных используется в одном из уравнений.

Указание по переходу к следующему действию:

- а) такой путь возможен, запишите ваше действие на карточку и переходите к исполнению пункта 2;
- б) подумайте, позволит ли вам это действие принять решение о ходе дальнейшего решения системы уравнений; вернитесь к пункту 1;
- в) подумайте, единственный ли это способ решения системы квадратных уравнений и переходите к исполнению пункта 1;
- г) такой путь возможен, запишите ваше действие на карточку и переходите к исполнению пункта 3.

2. Следующим действием нужно

- а) выделить, в другом уравнении произведение или сумма (разность) переменных используется;
- б) найти сумму (разность) двух квадратных уравнений;
- в) выразить одну переменную через другую в одном из уравнений и решать систему методом подстановки.

Указание по переходу к следующему действию:

- а) такой путь возможен, запишите ваше действие на карточку и переходите к исполнению пункта 4;
- б) подумайте, позволит ли вам это действие принять решение о ходе дальнейшего решения системы уравнений; вернитесь к пункту 2;
- в) такой путь возможен, запишите ваше действие на карточку и переходите к исполнению пункта 5.

3. Следующим действием нужно

- а) выделить, квадраты переменных и произведение переменных присутствуют в одном или разных уравнениях;
- б) выделить, в другом уравнении произведение или сумма (разность) переменных используется;
- в) выразить одну переменную через другую в одном из уравнений;
- г) найти сумму (разность) двух квадратных уравнений.

Указание по переходу к следующему действию:

- а) такой путь возможен, запишите ваше действие на карточку и переходите к исполнению пункта 4;
- б) подумайте, необходимым ли является это действие для решения системы уравнений; вернитесь к пункту 3;
- в) такой путь возможен, запишите ваше действие на карточку и переходите к исполнению пункта 2;

г) подумайте, позволит ли вам это действие принять решение о ходе дальнейшего решения системы уравнений; вернитесь к пункту 3.

4. Следующим действием нужно

а) используя формулы сокращенного умножения, упростить ход решения системы;

б) выразить одну переменную через другую в одном из уравнений и решать систему методом подстановки.

Указание по переходу к следующему действию:

а) такой путь возможен, запишите ваше действие на карточку и переходите к исполнению пункта 5;

б) такой путь возможен, запишите ваше действие на карточку и переходите к исполнению пункта 5.

5. Следующим действием нужно...



Рис. 1. Ориентировочная основа решения систем квадратных уравнений

Отметим, что указания ученику записать выбранное действие дается только в том случае, если таковое является элементом строящейся ООД. Поэтому на карточке постепенно появляется полная ООД. В дальнейшем возможно обсуждение того, какой из этих вариантов может оказаться полезнее. Как видно из примера, учащиеся постоянно находятся в ситуации выбора – как локального (конкретного ориентира, включаемого в ООД), так и глобального, оценочного для результата построения ООД в целом. По ходу ее совместного составления учащимися прочитывается текст учебника.

Процесс внедрения рассматриваемого метода альтернативного выбора учебных действий как педагогического новшества в школьную практику характеризуется следующими аспектами: метод достаточно легко применяется на различных предметных областях, поскольку опирается на технологию поэтапного формирования умственных действий, не противоречит классно-урочной системе, не требует пересмотра школьных учебников.

Таким образом, метод альтернативного выбора учебных действий на наш взгляд является инновацией в процессе формирования учебной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вязовова, Е. В. Формирование когнитивной компетентности у учащихся на основе альтернативного выбора учебных действий (на примере обучения математике). Монография / Е. В. Вязовова. – Нижний Тагил: Объединение «Союз», 2009. – 140 с.
2. Герасимов, Г. И. Инновации в образовании: сущность и социальные механизмы / Г. И. Герасимов, Л. В. Илюхина. – Ростов н/д: НМД «Логос», 1999. – 136 с.
3. Хуторской, А. В. Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений / А. В. Хуторской. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

Гольденберг И. Л.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Основное назначение обучения иностранному языку состоит в формировании коммуникативной компетенции, т. е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка. Коммуникативное обучение иностранному языку носит деятельностный характер. Участники общения пытаются решить реальные и воображаемые задачи совместной деятельности при помощи иностранного языка. Широкие возможности для формирования и развития навыков самостоятельной творческой деятельности дает использование поэтических текстов, для более легкого усвоения сложных грамматических структур – применение рифмовок, небольших стихотворений.

Одной из форм обучения, способствующих овладению иностранным языком, является работа с поэтическими текстами, которая активизирует мыслительную деятельность учащихся, развивает их интерес к литературе, формирует художественный вкус. Хорошие стихи, как и хорошая литература, развивают не только эстетический вкус, но и расширяют кругозор, углубляют знание языка, поскольку при этом происходит процесс запоминания не только слов, но и выражений, целых строф, куплетов.

Изучение языка, как известно, начинается с фонетики. И каждый урок, чтобы добиться хорошего произношения у обучаемых, необходимо начинать с фонетической зарядки. Вместо многократного повторения отдельных звуков, слогов, иногда и слов, содержащих тот или иной звук, целесообразно

предложить специально подобранные рифмовки, скороговорки, пословицы, небольшие, но легко запоминающиеся стихотворения.

Например:

*Look at the boy
He has a toy*

*I have a hare
I have a bear
My toys are here
My toys are there*

Отрабатываются звуки: [eə], [ɛə].

Стихи, отобранные по фонетическому принципу, развивают память, слух, так как запоминание материала является более быстрым и прочным.

Опираясь на многолетний опыт преподавания, я пришла к выводу, что использование рифмовок позволяет прочно запомнить основные грамматические модели и использовать их в повседневной практике, так как в основном они взяты из оригинальной английской литературы, максимально адаптированы к уровню понимания учащихся. Кроме того, процесс обучения превращается в увлекательную игру, что поддерживает интерес к данному предмету. Маленькие стихотворения и рифмовки могут быть использованы как на начальном и среднем, так и на продвинутом этапах обучения английскому языку. Они охватывают все основные грамматические явления - от глагола to be и местоимений до условного наклонения и пассивного залога глаголов. Многообразие рифмовок позволяет регулировать темп усвоения, учитывая индивидуальные особенности учащихся.

Приведу некоторые примеры рифмовок и стихотворений:

*I can jump like a frog.
I can sing like a bird.
I can run like a dog.
I can smile like a crocodile.*

*Five little cats
Are playing on the floor.
One runs away –
And now there are four.*

Такой подход к обучению поможет всем быстро и прочно овладеть навыками употребления основных лексико-грамматических структур и довести их до автоматизма.

Поэтические тексты могут быть использованы для закрепления грамматических форм, структур, но в то же время они способствуют и развитию эстетического вкуса обучаемых. Учащиеся 8,9,10,11 классов оформляют тексты переводов, сопровождая их рисунками, используют компьютерные техноло-

гии. Такой вид работы позволяет ученикам выражать свое отношение к той или иной мысли автора, свое настроение, а преподавателю – оценить степень понимания, восприятия поэтического текста. Работа со стихотворениями развивает так же навыки самостоятельной работы.

Этапы работы над стихотворением.

Во-первых, прослушивается текст, записанный на аудиокассету, или учитель читает его сам.

На втором этапе предлагается сделать сначала подстрочный перевод, выявив и объяснив значения незнакомых слов, фразеологических оборотов. Для проверки понимания содержания стихотворения учащимся задают вопросы, потом переводят стихотворение.

На третьем этапе, чтобы привлечь к работе всех учеников стихотворение зачитывается хором. Учитель разбивает его на логически законченные смысловые отрезки. Особое внимание при чтении обращается на соблюдение пауз и логическое ударение.

После чего, все стихотворение читает ученик, у которого очень хорошее произношение.

В заключение в течение несколько минут учащиеся готовятся к высказыванию своего мнения о стихотворении, говорят о его содержании.

В качестве домашнего задания предлагается выучить стихотворение или сделать его литературный перевод.

Использование поэзии способствует развитию основных коммуникативных умений – чтения, аудирования, говорения. Знакомство с лучшими образцами англоязычной поэзии, а так с вариантами перевода стихов на родной язык способствует развитию лингвострановедческой и культурной компетенции обучаемого, т. е. достижению общеобразовательной цели обучения. Специфика поэзии помогает ученику овладеть эмоционально – ценностным опытом общения. Учитель также глубже узнаёт своего ученика, как бы получает его психологический портрет.

Таким образом, использование поэзии имеет развивающее значение, к тому же оно помогает обеспечить не только языковую атмосферу на уроке, но и психологический комфорт. Все виды работ с поэтическими текстами пробуждают интерес обучаемых к литературе, поэзии, делают обучение более содержательным и полезным, помогают стимулировать интерес к английскому языку, поддерживать его на протяжении всех лет изучения языка. С учащимися старших классов подготовлена подборка переводов стихотворений .

ЛИТЕРАТУРА

1. Комков И. Ф. Активные методы обучения иностранным языкам в школе [Текст]. – Минск, 1970.

2. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению [Текст]. – М.: Просвещение, 1991.

3. Решетникова З. Б. Поддержание интереса школьников к английскому языку//ИЯШ.– 2003.– №2 – С.51

4. Фурсенко, С. В. Грамматика в стихах Poems for kids – СПб.: Каро, 2006.

Горина С. Г., Сорочкина Е. М.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Внедрение ИКТ в содержание образовательного процесса подразумевает интеграцию различных предметных областей с информатикой, что ведет к информатизации сознания учащихся и пониманию ими процессов информатизации в современном обществе (в его профессиональном аспекте). Существенное значение имеет осознание складывающейся тенденции процесса информатизации школы: от освоения школьниками начальных сведений об информатике к использованию компьютерных программных средств при изучении общеобразовательных предметов, а затем к насыщению элементами информатики структуры и содержания образования, осуществления коренной перестройки всего учебно-воспитательного процесса на базе применения информационных технологий. В результате в школьной методической системе появляются новые информационные технологии, а выпускники школ имеют подготовку к освоению новых информационных технологий в будущей трудовой деятельности. В нашей школе данное направление реализуется посредством включения в урочную и внеурочную деятельность заданий направленных на применение знаний, полученных на уроках информатики и ИКТ. Опыт применения ИКТ в школах показал, что:

а) информационная среда школы существенно повышает мотивацию учеников к изучению предметных дисциплин, особенно с использованием метода проектов;

б) информатизация обучения привлекательна для ученика в том, что снимается психологическое напряжение школьного общения путем перехода от субъективных отношений "учитель-ученик" к наиболее объективным отношениям "ученик-компьютер-учитель", повышается эффективность ученического труда, увеличивается доля творческих работ, расширяется возможность в получении дополнительного образования по предмету в стенах школы, а в будущем осознается целенаправленный выбор вуза, престижной работы;

в) информатизация преподавания привлекательна для учителя тем, что позволяет повысить производительность его труда, повышает общую информационную культуру учителя.

Среди средств обучения, способствующих опредмечиванию и распределению знаний, выделяется метод творческих проектов, в процессе осуществления которого учащиеся создают материальные или духовные ценности, обладающие субъективной, а возможно и объективной новизной.

Технология проектного обучения рассматривается как гибкая модель организации учебного процесса в общеобразовательной школе, ориентированная на творческую самореализацию личности обучаемого путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания учебного проекта.

В МБОУ СОШ №44 осуществляются мини-проекты (в рамках одного урока), надпредметные и межпредметные. Для выполнения исследовательского проекта необходимо четко определить его структуру. Структурные элементы проекта достаточно четко определены и полно описаны в методической литературе.

Рассмотрим на конкретном примере, как можно использовать данную технологию в образовательном процессе. В нашей школе осуществляется работа по образовательной программе «Достижения молодых», где реализация школьного экономического образования проходит за счет преподавания ряда предметов экономической направленности, а также за счет организации школьных экономических компаний на разных ступенях обучения. Вся деятельность школьной компании строится в рамках проективного обучения: организуя собственную фирму, школьники учатся принимать решения и брать на себя ответственность за их реализацию. Ученик становится равноправным участником совместной деятельности с учителем, отвечая за свои успехи промахи. Чувство свободы выбора делает деятельность осмысленной, осознанной и более продуктивной. Отличительной особенностью этой образовательной программы является ее практическая направленность, ориентация на российскую экономическую ситуацию. В рамках деятельности экономической компании школьники учатся работать в группах, находить общий язык со сверстниками, взрослыми, улаживать межличностные конфликты, овладевают этикой делового общения. Проективная методика позволяет развивать ответственность школьников за результаты своего труда, поскольку им приходится трудиться в реально существующей фирме, которая может приносить как прибыль, так и убытки. Для получения стабильно высокой прибыли школьникам необходимо разрабатывать и внедрять в производство новые товары, осваивать новые способы продвижения товара и рекламы.

Организация ученического предприятия (школьной компании) осуществляется во внеурочное время в течение всего учебного года. На примере деятельности школьного предприятия учащиеся моделируют различные эконо-

мические процессы, свойственные реально действующей организации: проводят исследование рынка, участвуют в формировании капитала, производят продукцию или оказывают услуги, ведут документацию.

Форма организации – ОАО или ЗАО. Главный орган управления школьной компанией – общее собрание акционеров. Ежедневное руководство школьной компанией осуществляет директорат, состоящий из президента и 5 вице-президентов (по маркетингу, производству, персоналу, финансам и информационным технологиям). В зависимости от вида выпускаемой продукции в структуру школьной компании входят один или несколько цехов, финансовый и рекламный отделы. Ученики сами выбирают вид продукции, которую будут изготавливать в зависимости от их склонностей, предпочтений, увлечений. Ежегодно компании производят новый вид продукции, например, периодические издания (школьные газета и журналы), полиграфическая продукция (праздничные календари, открытки), сувениры, бижутерия, предметы декора, учебные пособия. Выпуск таких видов продукции как школьная газета, календари, открытки был бы невозможен без применения ИКТ. Кроме того учащиеся получают широкие возможности для творческой самореализации и применения знаний ИКТ на практике. Повысить мотивацию к участию в деятельности фирмы позволяет возможность получения заработной платы и прибыли, получаемой в ходе реализации продукции и оказания услуг.

Работая в школьной компании, учащиеся имеют возможность попробовать себя в роли президента компании, в роли сотрудника производственного, рекламного цехов в реальной экономической ситуации, что позволит им раскрыть и реализовать свои организаторские и творческие способности, научиться принимать решения, анализировать собственные поступки и приобрести опыт экономической деятельности. Возможность проявить себя в разных направлениях деятельности способствует более четкому пониманию своей жизненной позиции, позволяет проверить правильность выбора будущей профессии. Кроме того учащиеся осознают ценность труда, как важного и законного источника доходов, в результате которого создаются общественно-значимые блага. Опыт показывает, что у школьников, принимавших участие в деятельности производственных фирм, повышается самооценка за счет убежденности в важности, выполняемых ими работ, а как следствие, повышается их социальный статус.

Таким образом, экономическое воспитание в нашей школе имеет свою специфику. Акценты делаются на формировании инновационной личности, и особая роль в этом принадлежит школьным экономическим компаниям. В каком направлении пойдет дальнейшее развитие России – это будет зависеть не только от успешного хода социально-экономических реформ, но и от настроения на активное участие в них российской молодежи, ее готовности трудиться на благо Родины.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ НА ОСНОВЕ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Интенсивное развитие информационных технологий способствует их широкому проникновению во все сферы жизнедеятельности человека, в том числе и в сферу туризма, что предъявляет повышенные требования к качеству труда и уровню квалификации специалистов данной отрасли.

Растет спрос на качественные туристские, курортно-санаторные, гостиничные и другие социально-культурные услуги. В этих условиях необходимы специалисты, способные удовлетворять запросы потребителей социально-культурных и туристских услуг, что в свою очередь предъявляет высокие требования к профессиональным компетенциям и компетентностям специалиста туристической индустрии. Одной из профессиональных компетентностей специалиста данной области является *информационно-технологическая компетентность (ИТ-компетентность)*.

В современной высшей школе используется множество различных подходов, практико-ориентированных методик подготовки будущих специалистов туристической сферы к реализации сетевых и информационных технологий в профессиональной деятельности, но особую актуальность приобретают те, в основе которых лежит компетентностный подход. Одной из наиболее эффективных его реализаций является контекстное обучение [1].

Использование контекстного подхода в обучении информатике специалистов туристической сферы деятельности, позволяет создать условия для взаимодействия учебной и профессиональной деятельности как способа достижения профессиональной компетентности и ее составляющей – информационно-технологической компетентности.

Процесс обучения информатики, нацеленный на формирование ИТ-компетентности специалистов туристической сферы, следует строить в соответствии с формами деятельности контекстного обучения: *учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной*. Каждой форме деятельности соответствуют модели обучения информатике.

Так, учебной деятельности соответствует *семиотическая модель* обучения; квазипрофессиональной – *имитационная обучающая модель*; учебно-профессиональной – *социальная модель обучения*.

Базовыми формами деятельности, в соответствии с моделями обучения информатике, являются лекции и лабораторные занятия.

Теоретическую подготовку по данному курсу студенты получают на лекциях. Опираясь на концепцию контекстного обучения, можно выделить следующие типы лекций, используемых в обучении информатике в соответствии с обучающими моделями.

Лекция-визуализация, которая представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала с помощью технических средств обучения. Чтение такой лекции позволяет продемонстрировать студентам туристические продукты созданные средствами информационных технологий (рекламная, информационная презентация, виртуальная экскурсия, печатная рекламная продукция, различная документация и т.д.), сравнить программное обеспечение разных операционных систем. Например, на тему «Основы работы с электронными таблицами на примере программ Microsoft Office Excel, OpenOffice.org Calc, LibreOffice Calc», преподаватель, используя интерактивную доску или проектор, показывает принципы работы в вышеназванных программах, их сходство и различие. Закрепление теоретического материала происходит на лабораторных занятиях. Преподаватель разрабатывает комплекс учебных и профессионально-ориентированных задач для каждой темы изучаемого курса с учетом личного выбора студентами видов деятельности (репродуктивной, реконструктивной, творческой) с целью эффективного закрепления теоретических знаний;

Проблемная лекция, которая представляет форму подачи лекционного материала, с целью продемонстрировать студентам различные ситуации, возникающие в профессиональной деятельности специалистов турфирмы, разрешение которых происходит с применением информационных и сетевых технологий. Преподаватель вовлекает студентов в совместный анализ ситуаций и поиск IT-решений. Например, рассматривается ситуация, которая может возникнуть перед молодым, не имеющим опыта специалистом, которому в короткий промежуток времени требуется оповестить постоянных клиентов о сезонных скидках на туры. Студентам предлагается несколько из нескольких способов выполнения задания: создать рекламный ролик; печатную продукцию (буклеты, плакаты, объявления); электронный баннер и поместить его на сайте фирмы; сделать рассылку сообщений по электронной почте, выбрать более эффективный, с минимальными временными затратами.

В соответствии с моделями контекстного обучения предпочтение отдается активным и интерактивным методам обучения, в которых преподаватель играет разные роли. В каждой их них он организует взаимодействие участников образовательного процесса с той или иной областью информационной среды.

В роли *информатора-эксперта* преподаватель выступает на лекциях и консультациях, поясняя теоретический материал, демонстрируя презентационный материал, отвечая на вопросы студентов, отслеживая результаты процесса обучения. На лабораторных занятиях в роли *организатора* он налаживает взаимодействие между студентами, разбивая их на мини-группы по 2-3 человека, побуждая самостоятельно собирать данные, координируя выполнение заданий и т.д.

Закрепление полученных знаний и формирование умений применения информационных технологий в туристической сфере происходит на лабораторных занятиях при выполнении контекстных профессионально-направленных задач, направленных на создание продуктов и услуг, используемых в туристической сфере в рамках индивидуальных и групповых проектов. Деятельность студентов выражается как их индивидуальной работой, так и деятельностью в мини-группах. Результат работы группы зависит от личного вклада каждого ее члена в достижение цели, тесном взаимодействии друг с другом и ответственности за выполняемую работу.

Для определенных тем используются различные методы, приемы, формы организации учебной деятельности, представленные ниже:

1) *контекстные задачи*, ориентированные на создание туристических продуктов, например, туроператор объявил конкурс на эффективную рекламу «горящих» путевок. Продумайте и осуществите создание рекламных продуктов, реализация которых позволит подробно раскрыть информацию о предлагаемых турах с целью привлечения новых клиентов и оповещения постоянных клиентов. Для осуществления такой работы, студенты разбиваются на группы по 2-3 человека и выполняют групповой проект. Каждая группа должна использовать различные средства ИТ и аппаратно-программные комплексы;

2) *ролевая игра* – на одном лабораторном занятии студенты выступают в роли менеджера по продажам туристических услуг, на другом – менеджер по работе с клиентами, затем менеджер по рекламе, т.е. на каждом лабораторном занятии рассматриваются разные должности турфирмы, предусматривающие использование сетевых и информационных технологий в профессиональной деятельности;

3) *работа в мини-группах* – студенты разбиваются на группы по 2-3 человека и выполняют один мини-проект. Каждая группа должна использовать различные средства ИТ и программное обеспечение;

4) *творческие задания*, например, придумать новый рекламный бренд для турфирмы или новый логотип, а может быть виртуальную экскурсию. Решение данной задачи основывается на полученных студентами теоретических знаниях, практических умениях, на опыте деятельности своем и своего коллеги, друга (если задания выполняются в мини-группах), что позволяет создать фундамент для сотрудничества;

5) *метод проектов* – студент встраивается в систему коллективных работ, направленных на решение реальной задачи по наполнению информационной ИТ-среды турфирмы. Коллективная форма организации проекта туристической сферы вынуждает будущих специалистов организовывать совместную деятельность и налаживать рабочие коммуникации, то есть научиться действовать в команде;

б) *ситуации неопределенности* – создание таких ситуаций переносит обучаемых в условия неопределенности, когда за определенно-короткий промежуток времени нужно найти эффективное ИТ-решение. Например, специалисту турфирмы срочно требуется сделать копию документа, но сломался ксерокс. Для разрешения данной проблемной ситуации специалист должен воспользоваться сканером и принтером. Или еще пример, при заполнении заявки на продажу туристических услуг вышла из строя клавиатура, но работу нужно закончить (решение – включить экранную клавиатуру).

Таким образом, реализуя контекстный подход в обучении информатике, направленном на формирование информационно-технологической компетентности необходимо давать знания, умения в контексте профессиональной деятельности. Следует помнить, что предметная и социальная стороны будущей профессиональной деятельности должны быть центральными факторами, влияющими на отбор и содержание учебных дисциплин, и использование технологии обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вербицкий, А. А. Контекстное обучение: теория и практика [Текст] : глоссарий терминов и понятий контекстного обучения // Межвузовский сборник научных трудов / под ред. А. А. Вербицкого, Т. Д. Дубовицкой. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М. А. Шолохова, 2004. – Вып.1. – 144 с.
2. Вербицкий, А. А. Категория «контекст» в психологии и педагогике [Текст] / А. А. Вербицкий, В. Г. Калашников. – М.: Логос, 2010. – 300 с.

Евзельман Н.В.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ ОСНОВАМ ЭКОЛОГИИ

Эффективный образовательный процесс не может существовать без постоянного поиска новых технологий, способных активизировать творческие способности учащихся. Необходимо добиваться, чтобы учащиеся становились активными участниками образовательного процесса, а преподаватель являлся для них не только источником информации, но и организатором познавательной деятельности. В данной работе изложено описание некоторых образовательных технологий, которые используются автором при обучении основам общей и прикладной экологии в техническом ВУЗе.

1. Применение интегральной образовательной технологии

Основными принципами интегральной образовательной технологии являются повторение, обязательный поэтапный контроль, высокий уровень

трудности. Это активные формы обучения: лекции, семинары, практические и лабораторные занятия, консультации.

Теоретический материал излагается на лекционных занятиях с применением средств наглядности с выделением наиболее существенного в изложенном. Кроме того, и на лекционных, и на практических занятиях обязательно должно отводиться время для формирования навыков и умений, обсуждения изученного материала, обучения учащихся высказывать своё мнение, оценки содержания материала. На лекциях развиваются мыслительные способности учащихся, их умения строить гипотезы, делать обобщения. Студенты привлекаются к самостоятельному разъяснению вопросов, имеется возможность активизировать мыслительную деятельность, их способность к построению рассуждений в процессе решения поставленных перед ними задач. На лекциях учащиеся ведут поиск скрытых от них существующих связей, закономерностей, получают удовлетворение и проявляют большой интерес к предмету, когда найденный ими вариант решения признается правильным. Лекционные занятия являются важной активной формой работы по развитию аналитических способностей студентов. Учащиеся составляют опорные конспекты и схемы по всем основным темам курса.

Теоретический материал, изученный на лекции, закрепляется на практических занятиях-семинарах. По актуальным темам экологии планируются семинарские и практические занятия, выполнение самостоятельных работ в виде выполнения аналитическо-исследовательских работ с дальнейшим устным изложением основных тезисов перед аудиторией. Основной функцией семинара является более глубокое изучение материала.

Практические занятия могут проходить не только в форме семинаров, но и как лабораторные работы согласно определенных стандартов для каждой специальности ВУЗов, а также в форме выездных экскурсий на предприятия. Экскурсии помогают понять, как на практике работают те или иные экологические законы, принципы, службы.

В конце курса обучения проводится итоговый контроль как в письменной, так и в устной формах.

2. Применение технологии разноуровневого обучения

Эффективная организация учебного процесса подразумевает использование индивидуального подхода к учащимся в соответствии с их интересами, наклонностями и возможностями. В экологическом обучении это также имеет смысл. Несмотря на то, что экология – наука достаточно обширная и сопряжена со многими научными и техническими областями, и информация по актуальным экологическим проблемам является достаточно доступной в свете развития новых технологий, некоторые учащиеся сталкиваются с трудностями при понимании и усвоении отдельных тем и понятий. Здесь возникает проблема с прочным закреплением экологических знаний, которую можно решить, определив и последовательно реализовав следующие действия:

- определение содержания излагаемого учебного материала;
- разработка/корректировка конспектов лекций преподавателя в соответствии с актуализацией тех или иных экологических проблем;
- разработка методических материалов и заданий для подготовки к итоговому контролю знаний учащихся;
- проведение промежуточного письменного контроля знаний студентов с целью выявления “слабых мест” и их дальнейшей повторной проработки;
- проведение итогового контроля знаний в устной форме с последующим анализом результатов обучения и предоставления рекомендаций.

Для учащихся, проявляющих повышенный интерес к дисциплине, преподаватель может предложить написание исследовательских работ на актуальные темы с подготовкой мультимедийных материалов и дальнейшим выступлением на конференциях различных рангов. Приветствуется наличие англоязычных версий работ при соответствующей языковой подготовке учащихся.

Вопросы для итогового контроля знаний составляются таким образом, чтобы преподаватель мог оценить усвоение учащимися основного содержания дисциплины:

- на уровне воспроизведения фактов;
- на уровне реконструирования изложенного материала;
- на вариативном уровне (анализ и творческий подход к проблеме).

Проводя контроль знаний студентов, важно добиться, чтобы итоговая оценка отражала не только обученность, но и обучаемость слушателя, так как, по нашему мнению, изучение отдельной темы, предмета, дисциплины является не целью, а средством развития личности.

3. Применение информационно-коммуникационных технологий

Использование информационных технологий открывает новые перспективы и поразительные возможности при изучении экологических дисциплин. Мультимедийное сопровождение может быть использовано на различных этапах занятия: для обеспечения психологического настроения на тему занятия, для проведения разминки и снятия напряжения, на этапе объяснения нового материала, для коррекции знаний, умений, навыков. Информационные технологии обеспечивают наглядность и содержательность занятий, развивают познавательные способности учащихся и их творческое мышление. Одновременное воздействие на два важнейших органа (слух и зрение) облегчает процесс восприятия и запоминания информации.

Применение на занятиях интерактивных презентаций, созданных преподавателем и студентами, активизирует их познавательную деятельность. Таким образом, учащиеся принимают активное участие в создании учебно-методического материала, занимаясь поиском, систематизацией и оформлением необходимой информации. У них формируются навыки самостоятельной работы и владения информационными технологиями. При подготовке

материала учащиеся могут использовать различные Интернет-ресурсы, позволяющие получить дополнительную информацию по соответствующим темам.

Промежуточный контроль знаний студентов может проводиться в форме интерактивного тестирования. Данная форма контроля привлекательна тем, что помогает развивать интеллектуальные способности учащихся, так как один и тот же тест они могут проходить по несколько раз, пока не будет получен положительный результат.

Таким образом, применение вышеописанных технологий позволяет учащимся более эффективно усвоить содержание дисциплины, вызвать их интерес к предмету, настроить на творческий подход к процессу обучения, что, в итоге, обеспечивает повышение качества образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гузеев, В. В. Образовательная технология: от приема до философии [Текст]. – М.: АСТ-Пресс, 1996.

2. Муравлева, О. И. Инновационные технологии обучения, реализуемые в практике учителей химии / Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://festival.1september.ru>. – Загл. с экрана

Зяблицева Е. А., Зиганов М. А.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ «СУПЕРПАМЯТЬ™» В КОЛЛЕДЖЕ МЭСИ

Образовательный процесс представляет собой сложную систему взаимосвязанных и взаимодействующих друг с другом компонентов. Учет всех компонентов системы с активизацией одних из них и со снижением отрицательного воздействия на учебный процесс других позволяет повышать эффективность учебной деятельности. В тоже время обучение в средних специальных и высших учебных заведениях связано со значительным повышением объема учебных, профессиональных, научных текстов. Чтение таких специальных текстов только тогда может быть качественным, когда из них усваиваются все важные мысли и факты, причем и с позиции читателя и с позиции автора.

Образовательная технология «Суперпамять™» ориентирована на повышение эффективности учебной деятельности через оптимальное использование интеллектуальных способностей обучаемых, связанных с обработкой текстовой информации. Прежде всего вербальных и мнемических способностей, а также способности логически рассуждать. Целями образовательной технологии «Суперпамять™» – являются увеличение объема и глубины ос-

мышления текста и развитие долговременной памяти. Все важные для работы, учебы и досуга мысли и факты должны запоминаться так, чтобы вспоминались самостоятельно, быстро, точно, в нужном объеме, в нужном месте и в нужное время.

Формирование навыков запоминания текстовой информации базируется на развитии фундаментальных для любой познавательной деятельности психических процессов, таких как воображение, мышление, внимание. Образовательная технология «СуперпамятьTM» предполагает активную работу, связанную с осмыслением содержания текста. Это происходит за счет умения выделять существенные понятия, связывать эти понятия в мысли, устанавливать взаимосвязи между мыслями через построение логической структуры текста. Также происходит обучение умению отделять существенную информацию от несущественной. Логичность мышления развивается как на основе выявления формы изложения материала, так и на основе использования логических операций, таких как синтез, анализ, сравнение, аналогия и взаимоотношения. Развитие активности мышления подразумевает формирование активной позиции читателя, а также критический подход к усваиваемому материалу. Предусматриваются формы работы в режиме активизации деятельности мозга, что позволяет сократить время обработки и, соответственно, усвоения информации.

Занятия по технологии «СуперпамятьTM» проходят в форме тренинга. Вначале предлагается теоретический материал по рассматриваемой теме, затем – практические задания. В ходе выполнения практических заданий идет активное обсуждение запоминаемых текстов, обсуждение трудностей, возникших в процессе работы и способы их преодоления, подведение итогов выполнения упражнения. И теоретическая, и практическая часть курса сопровождается демонстрацией презентаций Power Point. Для ряда упражнений разработаны компьютерные программы-тренажеры. Студенты занимаются по ним самостоятельно при выполнении домашних заданий.

Тренинг «СуперпамятьTM» был проведен со студентами колледжа МЭСИ. Обучение прошли 153 студента первого курса колледжа. В процессе обучения использовались научно-популярные тексты на этапе освоения умений работы с текстовой информацией, и специальные экономические тексты на этапе отработки умений и навыков.

Память студентов оценивалась по качеству запоминания текстовой информации с последующим воспроизведением, припоминанием и узнаванием до обучения и после обучения по технологии «СуперпамятьTM». Статистическая обработка результатов проводилась в программе STATISTICA5.5

Воспроизведение – самостоятельное извлечение информации из памяти без наводящих вопросов, «подсказок» и т.д.

Припоминание – извлечение информации из памяти при наводящем вопросе.

Узнавание – выбор правильного ответа на вопрос из нескольких предложенных вариантов ответа.

В целом, в результате обучения по образовательной технологии «Супер-память™» у всех студентов улучшились показатели качества запоминания (воспроизведение, припоминание и узнавание) текстовой информации (см. рис. 1.).

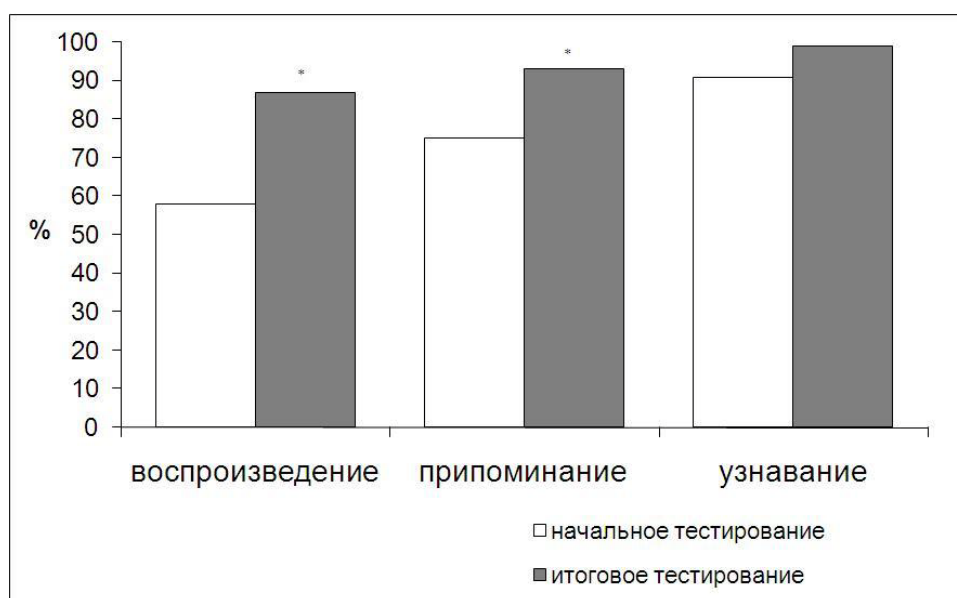


Рис. 1. Показатели качества запоминания до и после обучения по технологии «Супер-память™» у студентов первого курса колледжа МЭСИ, * $p < 0,01$, $n = 153$.

Воспроизведение текста является самым сложным и одновременно самым эффективным способом извлечения информации из памяти. Процент самостоятельно (без подсказок, наводящих вопросов и т.д.) вспомненной информации – самый низкий из всех показателей, оценивающих память, как до (58%), так и после (87%) обучения. Количество самостоятельно извлекаемой информации из памяти увеличилось в 1,5 раза ($p < 0,01$) в результате обучения.

Ответы на наводящие или уточняющие вопросы – более легкий способ извлечения информации из памяти по сравнению с собственно воспроизведением. Показатель, оценивающий способность припоминать запомненную информацию, опираясь на «подсказки», увеличился у всех студентов в 1,24 раза с 75% до 95% ($p < 0,01$).

Наиболее легким способом извлечения информации из памяти является узнавание. Показатель, оценивающий процесс узнавания, изначально является высоким у всех студентов (91%). Тем не менее, способность узнавать запомненный материал также увеличилась и составила 99%.

Таким образом, образовательная технология «Суперпамять™» показала свою эффективность в развитии мнемических способностей студентов. Кро-

ме того, по субъективным оценкам студентов и преподавателей основных дисциплин облегчился сам процесс обучения, повысилось усвоение учебного материала, уменьшилось время, затрачиваемое на выполнение заданий, как в аудитории, так и при самостоятельной работе.

По результатам, полученным на «пилотных» группах, тренинг «СуперпамятьTM» был введен в сетку занятий студентов колледжа МЭСИ.

Каргаполов В. Е.

К ВОПРОСУ О КОНЦЕПЦИИ ОТКРЫТИЯ КАМПУСА КОЛЛЕДЖА В Г.ХАНТЫ-МАНСИЙСКЕ

В настоящее время наблюдается значительный рост показателей социально-экономического развития автономного округа, что свидетельствует о положительных тенденциях в развитии регионального рынка труда. Вместе с тем, достаточно очевидно, что для закрепления нарастающих социально-экономических тенденций необходимо перейти к внедрению новых подходов к развитию на территории автономного округа современной технологически-инновационной образовательной локально-сконцентрированной инфраструктуры, нацеленной на повышение доступности для населения автономного округа, с учетом национальных особенностей, образовательных, социальных, здоровьесберегающих государственных услуг, открытой для пользования разных категорий жителей автономного округа. Наиболее успешный международный и российский опыт в сфере инфраструктурного развития социально-образовательных систем, свидетельствует соответствующей формой для существования открытой для населения автономного округа локально-организованной горизонтально-интегрированной образовательной структурой является форма многофункционального кампуса.

Территориальное размещение многофункционального кампуса колледжа в р-не Учхоза (г. Ханты-Мансийск), позволит снизить экономические затраты автономного округа, так как будет использована уже имеющаяся инфраструктура Ханты-Мансийского технолого-педагогического колледжа.

Концепция организации кампуса колледжа в городе Ханты-Мансийске предполагает создание единого архитектурно-градостроительного и образовательного комплекса на основе следующих идей: 1) организация пространств для воспитания и учебы, проживания, отдыха, быта, ранней профессиональной адаптации и коммуникации для обучающихся, пространств трудовой и творческой деятельности, быта для инженерно-педагогических работников и обслуживающего персонала носит локальный характер; 2) инфраструктура кампуса колледжа имеет открытый характер для всех категорий населения Ханты-Мансийска и автономного округа.

После окончания работ за кампусом колледжа будут закреплены следующие функции: 1) расширение объемов и качества воспроизводства кадрового потенциала автономного округа в сфере среднего профессионального, начального профессионального, дополнительного профессионального образования, дополнительного образования и дошкольного образования, в соответствии с возрастающими требованиями работодателей; 2) формирование новых опережающих образовательных продуктов, услуг, технологий, востребованных социально-экономической сферой автономного округа; 3) развитие форм и средств этнонационального образования, на основе культуры народов ханты и манси; 4) повышению доступности услуг в сфере творческой, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности на основе создания открытых для посещения для обучающихся и жителей города Ханты-Мансийска и автономного округа; 5) создание условий для саморазвития механизмов частно-государственного партнерства, интеграции системы профессионального образования и работодателей автономного округа, что повысит эффективность опережающей подготовку кадровых ресурсов для базовых и перспективных кластеров экономики автономного округа; 6) обеспечение деятельности регионального центра по метрологии, стандартизации и сертификации продукции и услуг предприятий и организации автономного округа.

Базисные положения концепции созданию кампуса колледжа в городе Ханты-Мансийске, основываются на результатах исследования рынка труда автономного округа, мнениях работодателей и потребностей разных возрастных категорий населения автономного округа, отражают главные приоритеты стратегического плана развития колледжа на 2007-2010 годы и комплексной программы развития Ханты-Мансийского технологического колледжа на 2010-2016 года, в результате реализации которых планировалось создание новой открытой для жителей города Ханты-Мансийска и Ханты-Мансийского автономного округа образовательной среды. В настоящее время производится подготовительная инфраструктурная модернизация, что позволит сплотить коллектив для решения новых образовательных задач, предоставить студентам и учащимся колледжа больше возможностей для развития склонностей и способностей и скорейшей профессиональной адаптации, на базе современных учебных производств колледжа, в рамках компактной территории, где созданы все необходимые условия для образования, проживания, временной занятости, занятий здоровьесберегающей, спортивной, творческой, интеллектуальной внеучебной деятельностью, обеспечить расширение спектра дополнительных услуг в соответствии с потребностями жителей города Ханты-Мансийска и автономного округа.

В результате создания кампуса колледжа планируется сформировать в городе Ханты-Мансийске открытую для жителей автономного округа социально-ориентированную локально-сконцентрированную инфраструктуру, позволяющую повысить доступность востребованных в социально-экономической

сфере автономного округа опережающих программ всех уровней (среднего профессионального, начального профессионального, дополнительного профессионального образования, дополнительного образования и дошкольного образования). Кроме того, создание и развитие кампуса колледжа на территории города Ханты-Мансийска позволит обеспечить решение следующих задач.

1. Создание территориально-сконцентрированной инфраструктуры для подготовки конкурентоспособного кадрового ресурса, кадровых резервов для государственного и частного секторов экономики автономного округа, с учетом необходимости осуществления технологического прорыва в базовых отраслях экономики и развития предпринимательской культуры, позволит снизить временные издержки и трудозатраты в кампусе.

2. Формирование современного технологичного регионального профориентационно-образовательного, информационного, учебно-производственного и центра (кампуса) в городе Ханты-Мансийске, эффективно интегрирующего ресурсы профессионального образования и производств региональных работодателей, участвующего в мероприятиях по разработке инновационных образовательных технологий, позволит привлечь внимание и повысить престиж рабочих профессий среди учащихся общеобразовательных школ города и автономного округа.

3. Создание необходимой социально-культурной локально-концентрированной инфраструктуры для оказания доступных дополнительно-образовательных услуг для детей дошкольного и школьного возраста, дополнительных профессиональных образовательных услуг для взрослого населения города Ханты-Мансийска и автономного округа, социально-образовательных услуг для жителей пожилого возраста, позволит учитывать потребности всех категорий населения.

4. Локализация здоровьесберегающей и здоровьеразвивающей среды в рамках кампуса колледжа не только обеспечит повышение показателей сохранности и развития здоровья обучающихся и преподавателей, за счет организации комплексных профилактических, физкультурно-оздоровительных, лечебно-оздоровительных и спортивных мероприятий, на базе вводимых дополнительных площадей, но и позволит повышать и укреплять здоровье на базе колледжа жителям города Ханты-Мансийска и автономного округа.

5. Формирование на базе кампуса колледжа объектов этнообразования позволит оказать положительное влияние на процессы сохранения и развития культур народов ханты и манси.

6. Разворачивание в кампусе колледжа г. Ханты-Мансийска активной учебно-производственной деятельности (за счет учебной фирмы и расширения сети учебных производств колледжа, в рамках модернизированных учебных лабораторий и учебных мастерских), что обеспечит не только раннюю профессиональную адаптацию и высокий уровень их конкурентоспособности

на рынке труда студентов и учащихся колледжа, но и становление учебных производств колледжа в качестве учебных центров крупных предприятий.

7. Реализация сетевых проектов и программ кампуса колледжа в Ханты-Мансийске и в автономном округе позволит не только достичь определенных результатов по нахождению решения существующих проблем, но создать площадки для привлечения всех заинтересованных юридических лиц, жителей автономного округа к сотрудничеству.

8. Организация работы на базе кампуса колледжа центра по сертификации продукции и услуг предприятий и организации автономного округа.

С учетом целей и задач концепции создания и развития кампуса колледжа будут реализовываться следующие направления работы.

Повышение доступности и развитие новых социально-ориентированных услуг для населения автономного округа.

В рамках данного направления планируется проведение следующих мероприятий:

- в целях повышения престижа рабочих профессий, организация на базе кампуса колледжа регионального профориентационного центра;

- расширение спектра доступных дополнительно-образовательных услуг для детей дошкольного и школьного возраста, дополнительных профессиональных образовательных услуг для взрослого населения города Ханты-Мансийска и автономного округа, социально-образовательных услуг для жителей пожилого возраста;

- организация здоровьесберегающей и здоровьеразвивающей среды для обучающихся и населения автономного округа пользующегося услугами предоставляемыми в кампусе колледжа;

- открытие на базе учебных производств колледжа учебных центров крупных предприятий;

- развитие системы этнообразования на базе кампуса колледжа;

- организация работы по сертификации продукции и услуг предприятий и организации автономного округа;

- внедрение новых опережающих образовательных программ и технологий, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, общероссийскими и международными стандартами качества. В рамках данного направления планируется проведение следующих мероприятий.

Внедрение новых опережающих образовательных программ, разработанных в рамках приоритетных направлений развития отраслей автономного округа (добыча и переработка нефти и газа, строительство, технологии рационального природопользования, информационные и телекоммуникационные технологии, образование и т.д.). Будут в значительной степени модернизированы и внедрены в образовательный процесс программы по организации ма-

лого бизнеса, как в рамках основных профессиональных образовательных программ, так и дополнительных образовательных программ колледжа.

Внедрение разнообразных форм получения (сочетания указанных форм) обучающимися профессионального образования и апробация новых форм организации учебной деятельности, с учетом требований российского законодательства в сфере образования, обеспечит значительное повышение привлекательности рабочих профессий и специальностей среднего профессионального образования для потребителей услуг колледжа.

Возрастет роль дистанционного обучения, будет значительно расширен спектр программ опережающего обучения, программ дополнительного образования, программ профессиональной подготовки, программ дополнительных квалификаций. Кроме того, расширится спектр совместных с работодателями автономного округа инфраструктурных программ и проектов развития, реализуемых на учебных производствах, в учебных лабораториях колледжа и на производствах работодателей. Повысится степень интеграции кампуса колледжа с учреждениями, реализующими программы других уровней профессионального образования для совместной реализации программ подготовки востребованных специалистов.

Активизируется работа по общественно-профессиональному признанию образовательных программ (общественная аккредитация и т.д.), с учетом общероссийских и международных требований.

В частности, на базе кампуса колледжа предполагается продолжение работы по внедрению новых форм сотрудничества с региональными работодателями, в том числе за счет совместной реализации сетевых проектов и программ, создание совместных экспертных групп по мониторингу внедрения федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения, так как в планируемом кампусе значительное внимание уделено созданию новых технически более оснащенных учебных лабораторий и учебных производств.

Предполагается, что в связи с введением в образовательный процесс кампуса колледжа новых востребованных на рынке труда автономного округа профилей подготовки обучающихся (Добыча и переработка нефти и газа, строительство, энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника, технологии рационального природопользования, образование) будет значительно обновлена и расширена имеющаяся инфраструктура. Кроме того, возрастет количество обучающихся, начинающих свою трудовую деятельность в рамках учебной фирмы и учебных производств колледжа, что значительно увеличивает их конкурентоспособность за счет имеющегося трудового стажа. Предполагается и создание на базе колледжа регионального центра сертификации и метрологии предприятий и продукции, в соответствии с основными направлениями образовательных программ колледжа, услугами которого будут пользоваться и заинтересованные работодатели. В рамках учеб-

ных производств, учебных мастерских и лабораторий будет создана система практикумов, в наиболее полном объеме имитирующих реальное производство, что позволит подготовить наиболее конкурентоспособных специалистов, в соответствии с требованиями регионального и всероссийского рынка труда. Кроме того, в рамках профилей основных образовательных программ колледжа на базе кампуса колледжа предполагается создание школы малого бизнеса.

Планируется создание в рамках кампуса колледжа информационно-образовательной среды нового поколения, направленной на накопление, сохранение и распространение профессиональных знаний, современных технологий и инноваций, с учетом уровня технологического развития современного производства.

В рамках данного направления планируется проведение следующих мероприятий.

Развитие системы поддержки реализации сетевых проектов и программ колледжа, на основе взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти, работодателями автономного округа. В частности, предполагается, что для обеспечения высокого качества образования в колледже будет на постоянной основе осуществляться поддержка и сопровождение сетевых проектов и программ колледжа, что обусловит повышение степени интеграции колледжа с партнерами и работодателями по вопросам повышения качества подготовки специалистов среднего звена и рабочих кадров. В кампусе колледжа будет уделяться большое внимание привлечению новых стратегических партнеров – работодателей автономного округа (лидеров в своей отрасли), не только к участию в реализуемых, но и к разработке новых сетевых проектов.

Апробация в образовательном процессе новых образовательных технологий, с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов. Будет продолжена работа по обновлению базы электронных учебников и учебных пособий, по разработке учебно-методических материалов в электронной форме для обеспечения дистанционного образования в колледже, по развитию электронной библиотеки колледжа. В рамках компактной образовательной среды возрастет уровень реализации образовательных программ с учетом электронных технологий. На базе методического кабинета единого учебно-производственного комплекса будет создан центр образовательных технологий.

Совершенствование системы управления человеческими ресурсами и организационной структурой кампуса колледжа. Совершенствование системы управления человеческими ресурсами произойдет за счет компактной организационной структуры кампуса колледжа и создания условия для локального проживания, трудовой деятельности, образовательной деятельности обучающихся и работников колледжа.

Программа строительства кампуса колледжа должна обеспечить соответствие инфраструктуры колледжа потребностям автономного округа. Модель застройки предполагает новое строительство в месте расположения учебных площадей, что позволит создать компактно-расположенный кампус колледжа, где будут оборудованы зоны для образования и воспитания, зоны временного трудоустройства, зоны проживания, зоны для занятий творческой, здоровьесберегающей, спортивной, интеллектуальной и иной внеучебной деятельности, зоны для дополнительно-образовательной деятельности детей дошкольного и школьного возраста, зоны для дополнительных профессиональных занятий жителей автономного округа среднего и старшего возраста, зоны для социальных образовательных занятий жителей автономного округа пожилого возраста.

В кампусе колледжа будут реализовываться образовательные программы начального профессионального и среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования (программы переподготовки, повышения квалификации), программы профессиональной подготовки и опережающего обучения, дополнительного образования по следующим укрупненным группам специальностей: «Добыча и переработка нефти и газа»; «Архитектура и строительство Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника»; «Образование и педагогика (воспитатель детей дошкольного возраста)»; «Металлургия, машиностроение и материалобработка»; «Морская техника»; «Транспортные средства»; «Автоматика и управление»; «Информатика и вычислительная техника»; «Воспроизводство и переработка лесных ресурсов»; «Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров»; «Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды»; «Гуманитарные науки»; «Экономика и управление»; «Сфера обслуживания»; «Сельское и рыбное хозяйство»; «Геодезия и землеустройство».

Образовательный процесс в кампусе будет носить открытый характер, население города Ханты-Мансийска и автономного округа разных возрастных групп будет иметь возможность пользоваться услугами предоставляемыми на объектах кампуса колледжа. Образовательные программы на основе культуры хантов и манси будут реализовываться, за счет вводимых дополнительных этнообъектов. В кампусе будут внедряться новые здоровьесберегающие программы и технологии для обучающихся и населения, пользующегося услугами колледжа. В кампус колледжа за счет созданных современных условий труда и привлекательных жилищных условий возможно будет привлечь высококвалифицированных специалистов, в том числе и из реального сектора экономики.

Формирование гибкой локально-сконцентрированной инновационно-ориентированной образовательной, учебно-производственной, трудовой,

внеучебной, социально-бытовой инфраструктуры, отвечающей современным требованиям, что обеспечит достижение следующих результатов.

1. Соединение территориально-разрозненных образовательных и учебно-производственных объектов, а также зон проживания, позволит снизить инфраструктурные, временные, финансовые издержки по содержанию указанных объектов и значительно повысить уровень привлекательности образовательных услуг колледжа.

2. Существенное расширение перечня программ реализуемых в колледже по 18 профилям, в том числе: добыча и переработка нефти и газа, архитектура и строительство; энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника; металлургия, машиностроение и материалобработка, образование, и др., позволит системно восполнить не только имеющийся, но и перспективный кадровый дефицит в ресурсах в отраслях региональной экономики.

3. Внедрение новых дополнительно-образовательных услуг для детей дошкольного и школьного возраста, дополнительных профессиональных образовательных услуг для взрослого населения города Ханты-Мансийска и автономного округа, социально-образовательных услуг для жителей пожилого возраста повысит уровень их доступности.

4. Создание на базе кампуса колледжа регионального центра по метрологии, стандартизации и сертификации продукции и услуг позволит повысить уровень интеграции рынка продукции и услуг, рынка трудовых ресурсов, рынка образовательных услуг.

5. Создание кампуса колледжа позволит повысить уровень эффективности исполнения колледжем социальных функций, в том числе функций по обеспечению передачи культурных ценностей и норм общественной жизни подрастающему поколению, а также по созданию условий в соответствии с современными требованиями для проживания и развития обучающихся.

6. Системная организация здоровьесберегающей и здоровьеразвивающей среды для обучающихся и населения автономного округа пользующегося услугами, предоставляемыми в кампусе, позволит повысить показатели здоровьесбережения, повысить интерес подрастающего поколения к занятиям физической культурой и спортом.

7. Организация на базе кампуса колледжа регионального профориентационного центра, создание экспериментальных учебных производств, за счет введения в строй новых учебно-производственных мастерских, оснащенных современным оборудованием и техникой, открытие совместных с работодателями учебных центров предприятий на базе кампуса колледжа, а также создание условий для проживания в соответствии с современными требованиями, позволит повысить престиж рабочих профессий, что соответствует основным направлениям модернизации профессионального образования автономного округа и Российской Федерации.

8. Открытие социально-культурного центра позволит предоставлять социальные услуги населению города Ханты-Мансийска и Ханты-Мансийского района, развивать и сохранять культурные традиции народов Югры.

Козловских О. Е., Суворова С. Л.

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНФОРМАЦИОННО- ПРАВОВЫХ СИСТЕМ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ РОДИТЕЛЬСКОГО СОБРАНИЯ В ШКОЛЕ

В педагогической деятельности любому учителю приходится использовать множество нормативных документов, которые касаются процесса обучения, воспитания и развития детей. К ним можно отнести, прежде всего, Конвенцию по правам ребенка, Конституцию РФ, Трудовой кодекс РФ, закон РФ «Об Образовании» и другие нормативные документы, касающиеся сферы образования.

К поиску, сортировке, анализу и использованию подобных документов следует готовить студентов педагогических вузов, это пригодится для того, чтобы оперировать действующими в настоящее время законами, правильно заполнять имеющиеся общепринятые формы документов и решать проблемы юридического характера, не прибегая к помощи специалиста. Значительную помощь оказывают в этом информационно-правовые системы.

Информационно-правовые системы (ИПС) – особый класс компьютерных баз данных, содержащих тексты указов, постановлений и решений различных государственных органов. Кроме нормативных документов, они также содержат консультации специалистов по праву, бухгалтерскому и налоговому учету, судебные решения, типовые формы деловых документов [1]. Существуют различные ИПС: «Гарант», «Консультант Плюс», «Кодекс» и пр. В данной статье остановимся на рассмотрении возможностей программы Консультант Плюс, т.к. именно эту ИПС используют для подготовки студентов в Шадринском государственном педагогическом институте.

В процессе подготовки будущих педагогов к профессиональной деятельности на факультете информатики и иностранных языков Шадринского государственного педагогического института практикуется использование различных проблемных ситуаций, которые могут возникнуть перед выпускником и решаются более эффективно именно с использованием ИПС, например:

– в процессе изучения *педагогических дисциплин* программа Консультант Плюс используется для обсуждения нормативных документов сферы образования, отдельно рассматриваются некоторые вопросы, касающиеся работы классного руководителя, администрации школы, например: подготовка, организация и проведение (в рамках педагогической практики) родительских

собраний; использование ИПС для разрешения каких-либо конфликтных ситуаций в педагогическом коллективе, между учителем и учащимися, учителем и родителями, детьми и родителями; анализ трудового, гражданского и семейного кодекса с точки зрения решения всевозможных проблем профессиональной подготовки и повышения квалификации педагогических кадров, рассмотрения вопросов авторских прав на различные продукты, в том числе образовательные, прав и обязанностей родителей по отношению к ребенку и пр.;

– в процессе изучения *методики обучения информатике* (иностранным языкам) программа Консультант Плюс используется для разъяснения студентам нормативной базы, рассматривающей:

- 1) здоровьесбережение школьников в процессе обучения;
- 2) безопасность работы в компьютерной лаборатории, правовые акты об организации работы с компьютерной техникой, санитарно-гигиенические нормы и правила;
- 3) основные нормы и требования к материальной ответственности, которая может быть возложена на учителя;
- 4) нормы и требования к рабочему месту, оснащенному техническими устройствами (время работы, доплаты, отпуск и пр.) и т.д.

В данной статье рассмотрим более подробно варианты решения с помощью ИПС Консультант Плюс вопросов, которые могут возникнуть при *подготовке и проведении родительского собрания*.

1. Рассказать какими нормативными документами регулируется право на образование.

2. Ознакомить с Письмом Министерства образования и науки N 06-297.

Прежде чем анализировать решение предложенных выше проблем, рассмотрим интерфейс и основные возможности системы Консультант Плюс.

При запуске программы Консультант Плюс на экране появляется стартовое окно, которое обеспечивает быстрый доступ к информации (рис. 1). В стартовом окне представлен список разделов системы: кодексы, обзоры законодательства, пресса и книги, справочная информация, законодательство, судебная практика, формы документов.

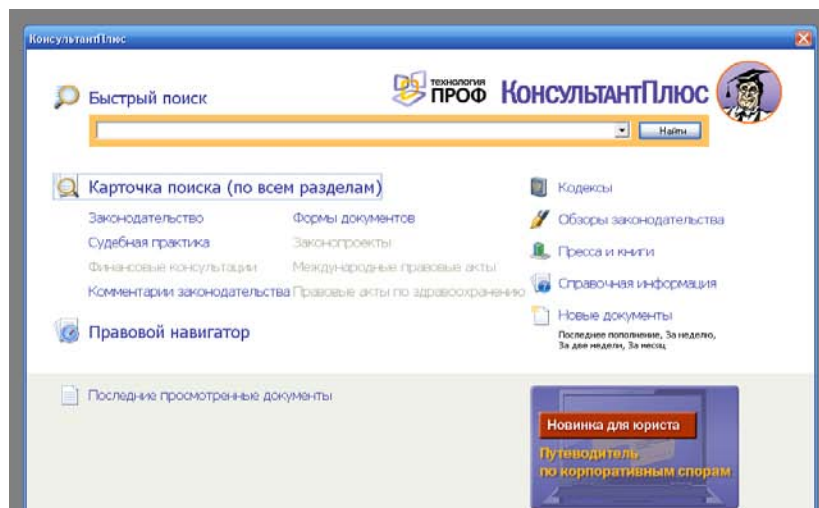


Рис 1. Стартовое окно

К любому разделу можно перейти с помощью верхней панели инструментов, на которой расположены элементы управления для быстрого доступа к нужному разделу систем (правовой навигатор, кодексы, справочная информация и т.д.).

Существует несколько способов поиска информации в программе Консультант Плюс.

1. Карточка поиска (поиск документов по реквизитам).
2. Правовой навигатор (поиск информации по вопросу в случае, когда неизвестно, в каких документах она содержится).
3. Кодексы (среди нормативных документов наиболее востребованными являются кодексы, их поиск в системе максимально упрощен: достаточно щелкнуть по ссылке «Кодексы» в Стартовом окне или на панели инструментов, и откроется список всех кодексов РФ).
4. Быстрый поиск (поиск документов по ключевым словам).

Перейдем к рассмотрению решений представленных выше проблемных вопросов с помощью Консультант Плюс.

1. *Рассказать какими нормативными документами регулируется право на образование.* Для того чтобы выяснить, в каких документах закреплено право на образование удобнее использовать инструмент быстрого поиска, так как нужно найти несколько различных документов.

При помощи стартового окна или панели инструментов активировать инструмент «быстрый поиск», в строке поиска задать «право на образование» и нажать кнопку «найти».

На экране появляются все документы, в которых содержится информация о праве на образование.

2. *Ознакомить с Письмом Министерства образования и науки N 06-297.* Известны: номер, вид документа (письмо) и принявший орган, поэтому будет удобнее осуществить поиск при помощи карточки поиска. Запустить карточку поиска, при активации поля «номер», появляется дополнительное окно,

ввести в строке поиска номер документа N 06-297 и нажать кнопку «построить список» (рис. 2).

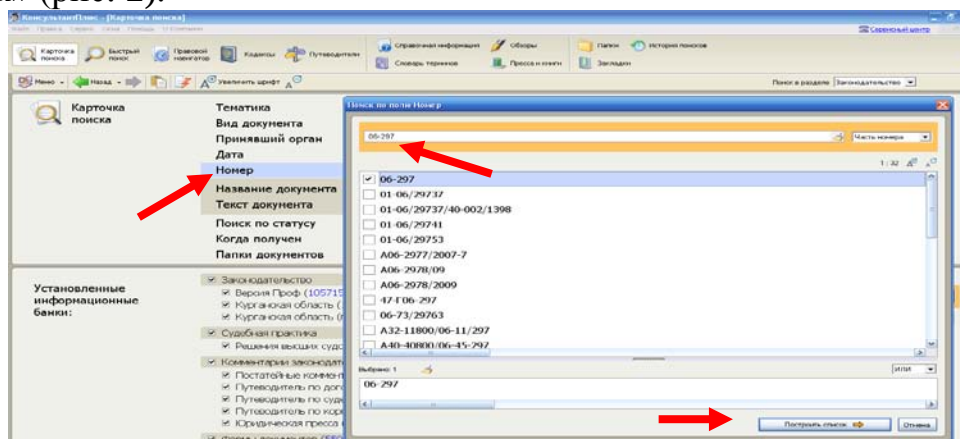


Рис 2. Карточка поиска

Соответствующим образом заполнить поля «принявший орган» и «вид документа», после чего нажать кнопку «построить список документов».

В результате поиска на экран выводится список документов, следует выбрать соответствующий запросу: Письмо Министерства образования и науки РФ от 13.08.2010 N 06-297 «О необоснованности истребования свидетельств о рождении с отметками о гражданстве» и перейти в текст документа (рис.7).

Используя различные инструменты поиска (в зависимости от имеющейся информации об искомом документе), можно найти нормативно - правовые документы в которых содержится интересующая информация. Информационная база программы Консультант Плюс гарантирует достоверность содержащейся в ней информации, что позволяет, не имея специального юридического образования, владеть нужной правовой информацией.

Таким образом, знание назначения и основных возможностей информационно-правовой системы Консультант Плюс позволит будущему учителю информатики разобраться в сложном, порой противоречивом российском законодательстве, ориентироваться в нормативно-правовой документации сферы образования, оперативно находить ответ на поставленную задачу без консультации специалиста. Консультант Плюс – это эффективный инструмент, который позволяет оптимизировать процесс получения информации и принятия решений.

Кононова О. В.

ЯЗЫКОВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ИНТЕНСИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Многие современные учебники, как отечественные, так и зарубежные, широко используют игровую методику в обучении детей иностранным язы-

кам. Как известно обучающие игры на уроках способствуют выполнению важных методических задач:

- созданию психологической готовности детей к речевому общению;
- обеспечению естественной необходимости многократного повторения языкового материала;
- тренировке учащихся в выборе нужного речевого варианта.

Кроме того, с помощью игр можно развивать также память, внимание, логическое мышление.

Методика обучения малышей иностранному языку базируется на четырёх взаимодействующих видах работы: игре, движении, музыке, наглядности. Игра очень важна для ребёнка: через неё он познаёт мир, легко усваивает сложнейшие понятия. Использование игры как одного из приёмов обучения иностранному языку облегчает учебный процесс, делает его ближе и доступнее детям. Игра всегда увлекает детей. Она придаёт заряд энергии, мобилизует мыслительную активность. Поэтому использование игровых моментов помогает детям преодолевать трудности, возникающие при изучении иностранного языка.

Исследователи отмечают быструю утомляемость детей, которые не могут в силу своих психологических особенностей на протяжении всего урока постоянно удерживать своё внимание. Снять утомляемость помогают различные игровые ситуации как неотъемлемая часть методической организации урока.

Чтобы учащиеся лучше входили в учебный ритм можно начинать урок с пятиминутной игры. Кроме того, игры следует использовать для смены деятельности учащихся при их утомлении. Можно совершенно спонтанно прерывать урок, когда начинаешь чувствовать, что внимание учащихся пропадает, для создания краткой игровой ситуации. После этого можно продолжать занятие с внимательными и свежими учениками.

Игра в конце урока тоже очень полезна. В предвкушении отдыха учащиеся работают с большим энтузиазмом и можно закончить урок «на высокой ноте», что, возможно, подвигнет учеников ожидать следующего урока с нетерпением. Таким образом, играть можно в любое время, если это пойдёт на пользу вашим ученикам. При этом игры – это активный (и весёлый) способ достичь многих образовательных целей. Например:

Я использую игры, чтобы закрепить только что пройденный материал.

Спустя дни, недели и даже месяцы после того, как был пройден некий материал, игра – это приятный способ повторить пройденное.

Игра – превосходный способ подстегнуть учеников, заставить их активно работать на уроке (или поблагодарить их за сотрудничество), когда приходится занимать менее приятными вещами.

После трудного устного упражнения или другого утомительного занятия весёлая игра – это идеальная возможность расслабиться.

Игры помогают снять скованность, особенно если исключить из них элемент соревнования или свести его к минимуму. Застенчивый и слабый ученик почувствует себя более уверенно и будет участвовать в игре активнее, если цель игры – просто повеселиться, а не считать очки и выигрывать. Хотя элемент соревнования часто добавляет оживление и повышает активность, именно он создаёт большое психологическое давление на учеников, они боятся не справиться с заданием, что выводит из игры застенчивых и отстающих.

Независимо от того, насколько вы динамичны как учитель, всегда есть моменты, когда внимание учеников рассеивается. Быстрая, спонтанная игра повышает внимание, оживляет, улучшает восприятие.

Игра позволяет учителю исправлять ошибки быстро, по ходу дела, не давая им глубоко закрепиться в памяти. Учащиеся обычно запоминают то, что им было приятно делать. Поэтому игры позволяют запоминать глубоко и надолго.

Игры делают процесс обучения, порой трудный и утомительный, весёлым, а это усиливает мотивацию к учению.

Ученики очень активны во время игры, потому что никто не хочет, чтобы из-за него приятное времяпрепровождения быстро закончилось. Следовательно, игры заставляют их бороться.

Хорошо известно, что у детей младшего школьного возраста очень хорошо развито слуховая память. Они могут запомнить большое число лексических единиц, если эти слова употребляются в контексте, особенно игровом. Чем ближе к жизни игровая ситуация, тем легче и быстрее дети запоминают употребляемые в ней слова.

Что касается рифмовок и стихов, то, исходя из опыта работы, хотелось бы порекомендовать заучивать их на слух в течении трёх – четырёх уроков. Это всегда приводит к хорошим результатам, не утруждая детей зубрёжкой, и надолго остаётся в памяти. Вспомните сами, как легко бывает запомнить слова песни, если слушать её много раз подряд, и насколько труднее выучить их же написанными на бумаге. Особенно нравится учащимся английские скороговорки и лимерики, которые помогают в закреплении лексики и отработке произношения.

На уроках иностранного языка учителя применяют различные виды игр: дидактические, музыкально-дидактические, подвижные, ролевые, игры драматизации, сенсорные и творческие. Рассмотрим некоторые примеры.

TONGUE-TWISTERS

1. He sighed, she sighed, they both sighed, side by side, down beside the river-side.
2. Peter Piper piped a pipe, if Peter Piper piped a pipe, where's the pipe that Peter Piper Piped?
3. Snow is so snowy when it is snowing.

4. If white chalk chalks on a black blackboard, will black chalk chalks on a white blackboard?
5. She sells sea shells by the sea shore.
6. How now, brown cow?
7. I'll have a proper cup of coffee in a proper coffee-cup.
8. Hot dogs, coffee, chocolate, oranges cost a lot.
9. I am cold in my old coat. I go home.
10. Roast me a toast. I like roast toast.
11. Look in a cookery book to look what good cooks cook.
12. Can you eat roast beef with sweet tea?

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ

Класс разбивается на две группы (А и В). Учащиеся по очереди дают команды своим оппонентам из второй группы. Одно очко присваивается за правильно данную команду и одно за правильно выполненное действие. Трудность команды зависит от уровня знаний учеников. Например:

A1: "Touch your toes!"

B1: Performs the action.

B1: "Point to the window"

A1: Performs the action.

A2: "Laugh quietly!"

B2: Performs the action.

B2: "Untie your shoe!"

A2: Performs the action.

NAUGHTY BOYS AND GIRLS

ЦЕЛЬ: Отработать структуры I want to/ I don't want to и ввести, отработать или повторить всевозможные глаголы.

ХОД ИГРЫ:

Учитель: I want to jump! Let's jump!

Ученики: Oh, let's! (дети прыгают).

Ученик 1: Oh, I don't want to jump! I want to swim! Let's swim (дети изображают, что они плывут).

Ученик 2: Oh, I don't want to swim! I want to watch TV! Let's watch TV! и т. д.

Учитель в этой игре является дирижером и жестом показывает, кому говорить. Возможные предлагаемые действия: to hop, to run, to listen to music, to sweep the floor, to play football и т.п.

Продолжительность игры 3-5 минут.

FAMILY

ЦЕЛЬ: Повторить названия родственных отношений.

НЕОБХОДИМЫЙ МАТЕРИАЛ: Ручка и карандаш.

ОПИСАНИЕ: Ученики разбиваются на пары и спрашивают друг друга.

Например:

Ученик 1: John is Louise's uncle. Who is Louise?

Ученик 2: Louise is John's niece.

Ученик 2: Carol is Susan's mother. Who is Susan?

Ученик 1: Susan is Carol's daughter.

Подсчёт очков: за каждый верный ответ очко.

Игра идёт динамичнее и интереснее, если вопросы заранее написаны на бумаге. Таким образом, можно избежать путаницы и долгих раздумий.

PROFESSIONS

ЦЕЛЬ: Повторить названия профессий.

ОПИСАНИЕ: Один из учеников выходит из класса, а остальные договариваются, какую профессию выбрать. Когда он возвращается в класс, его товарищи говорят по одному предложению, описывающему профессию, а ведущий пытается её отгадать.

Например:

Ученик 1: He works with many people.

Ученик 2: He talks a lot.

Ученик 3: He writes a lot.

Ученик 4: He gets angry a lot.

Ученик 5: He laughs a lot.

Ученик 6: He uses a lot of chalk.

Ответ: teacher.

BOASTERS

ЦЕЛЬ: Отработка структур *I have got (a)* и вопроса *What colour is it/are they?* Закрепление темы «Одежда».

ОПИСАНИЕ: Дети хвастаются своей или выдуманной одеждой, при этом названия нарядов не должны повторяться.

Ученик 1: I have got a very beautiful skirt!

Ученик 2: What colour is it?

Ученик 1: It is yellow.

Ученик 2: Oh, it's great! (и поворачиваясь к следующему ученику) And I have got beautiful tights!

Ученик 3: What colour are they?

Ученик 2: They are black.

Ученик 3: Oh, it's great! (и поворачиваясь к следующему ученику) And I have got a ...

Продолжительность игры 3-5 минут.

Корж Т. А., Крылов Е. Б.

ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ УЧИТЕЛЕМ МАТЕМАТИКИ

Информационные технологии активно входят в нашу жизнь, помогают каждому человеку максимально раскрыть свой творческий потенциал, стать

более успешным в учебе и работе, сделать мир вокруг себя ярче. Решая проблему информатизации школы нельзя забывать об основных инструментах работы преподавателя и ученика: доска, мел, ручка, тетрадь – сегодня эти традиционные инструменты предстают в новом исполнении как интерактивная доска.

Работая с интерактивной доской (ИД), учитель имеет возможность создавать нестандартные наглядные образы, необходимые для каждого этапа на конкретном уроке, которых нет ни в каком другом источнике.

Для работы с ИД используется программное обеспечение, которое поставляется вместе с оборудованием, например Mimio Studio, установлена маркерная доска, копи-устройство и другое необходимое ПО.

Перечислим некоторые способы использования возможностей интерактивной доски учителем математики:

- проведение мультимедийных презентаций;
- проведение устного счета;
- постепенная подача информации;
- заполнение пропусков в текстах, формулах, примерах, задачах, уравнениях при помощи цифровых чернил маркером;
- взаимодействие с объектами, двигая буквы, цифры, слова или картинки;
- возможность вернуться к сделанным записям;
- комбинирование кадров из готовой коллекции изображений (рисунки и схемы к задачам, таблицы, графики, шаблоны линованной бумаги, подложки, символы, иллюстрации, системы координат, линейки и т.д.);
- запись урока, корректируя его прямо в классе в соответствии с вопросами учащихся;
- использование сохранённого урока при повторении и закреплении материала, рефлексии (создавая, таким образом, свое методическое обеспечение).

Используя интерактивную доску, появляется возможность привлечь и успешно использовать внимание класса. Когда на доске появляется текст или изображение, то у ученика стимулируется одновременно несколько видов памяти. Следует отметить, что на компьютерной (smart) доске в памяти учащихся остаются все ходы и передвижения в процессе решения поставленной учителем задачи. Для учителя это тоже очень важно, так как он может обратиться к этому материалу и проанализировать успешность учеников, а также при необходимости может показать родителям, какими задачами они занимаются на уроке.

Остановимся более подробно на некоторых моментах использования интерактивной доски на уроках математики.

1. Доказательство теорем

В презентации статический чертеж из учебника мы можем «оживить», т.е. показать последовательные шаги построения, показать динамику дополни-

тельных построений, необходимых для доказательства. Используя презентацию можно дать значительно больший объем информации на уроке. Например, представить другие способы доказательства теоремы.

А сколько задач для отработки доказанных теорем можно предложить! Внеся небольшие изменения на слайдах, эти задания можно использовать на следующем уроке, как задания с последующей проверкой.

2. Иллюстрирование определений

Рассмотрим самый простой вариант работы над новым понятием. Это анимированные слайды, где на экран последовательно выводятся объекты и надписи, выделяются на чертеже точки отрезки, углы. Несомненно, наличие таких модулей в копилке учителя, поможет проиллюстрировать изучение нового материала, привести интересные примеры. Показав, такой модуль, учитель может предложить обучающимся нарисовать, например, треугольник в тетради, обозначить вершины другими латинскими буквами, выписать названия вершин, сторон и углов.

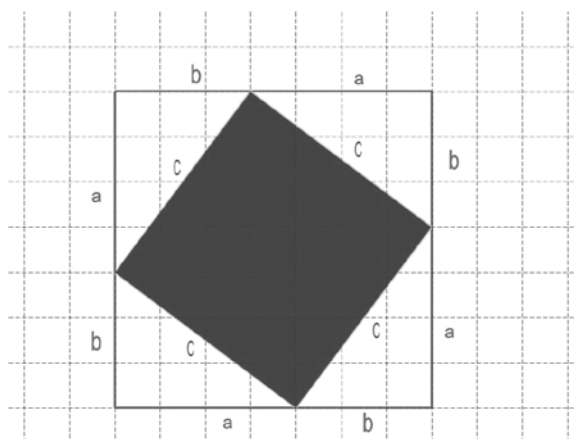


Рис. 1. Иллюстрирование определений

3. Решение задач по геометрии

Оформление задач по геометрии в PowerPoint можно сделать наглядным, если использовать применение цвета, анимации последовательных шагов решения, визуальные подсказки.

В задаче желательно анимировать последовательные шаги построения чертежа. Такой пошаговый показ поможет детям правильно сделать построения, осмыслить текст задачи. Визуальная подсказка дает ключик к алгоритму решения задачи.

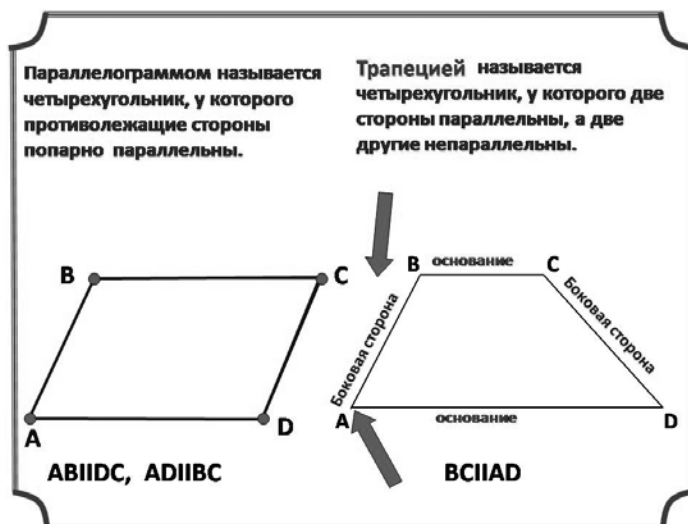


Рис. 2. Решение задач по геометрии

4. Задачи на движение

Текстовые задачи на движение возможно «оживить» с помощью анимации. Для некоторых задач можно установить управляющие кнопки, что является дополнительным удобством при работе с интерактивной доской (рис. 3).

От Орла до Курска по шоссе 180 км. Из этих городов одновременно навстречу друг другу выехали грузовик и автобус. Скорость грузовика 40 км/ч, а скорость автобуса 50 км/ч. Как и с какой скоростью изменяется расстояние между ними? Через сколько часов произойдет встреча?

6 Если $\vec{x} \cdot \vec{y} = -20$, $|\vec{x}| = 4$, $|\vec{y}| = 5$, то векторы $\vec{x}$ и $\vec{y}$

1 **подумай!** сонаправлены; $\vec{x} \cdot \vec{y} = |\vec{x}| \cdot |\vec{y}| \cos \angle x y$

2 **подумай!** перпендикулярны; $-20 = 4 \cdot 5 \cos \angle x y$

3 **верно!** противоположно направлены; $\cos \angle x y = -1$

если $\vec{x} \uparrow \downarrow \vec{y}$ $\angle x y = 180^\circ$

Проверка (4)

180 км

Показать

Рис. 3. Решение задач на движение

5. Устный счёт

Варианты использования вычислительных цепочек на уроках различны. Например, подобные (или те же самые) примеры делают обучающиеся в тетрадях или учебниках (карандашом). Один ученик работает за компьютером. А затем класс проверяет его и свою работу. Возможности интерактивной доски позволяют сделать работу их одноклассника незаметной для остальных.

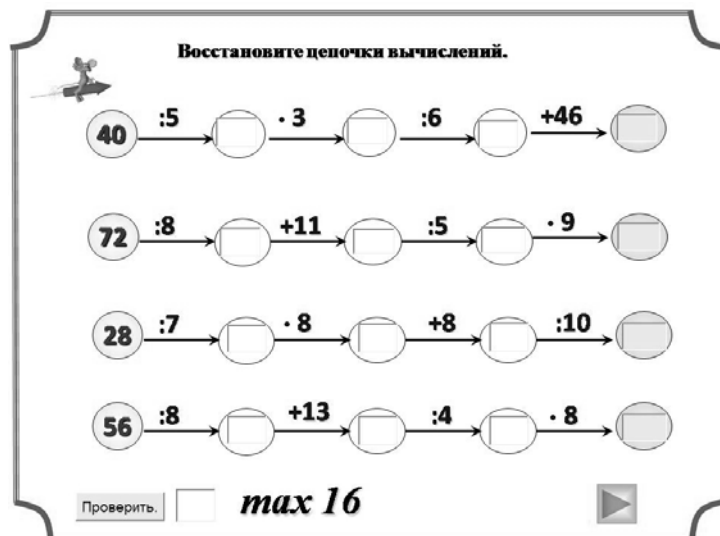


Рис. 4. Упражнения для устного счета

6. Координатная плоскость

Доска в клеточку очень удобна при изучении координатной плоскости. Также проведение игровых моментов на таких уроках будет более интересным на интерактивной доске, а возможность двигать графики функций с помощью маркера позволяет лучше понять преобразование графиков.



Рис. 5. Упражнение с координатной плоскостью

Математика отличается абстрактностью объектов, а исследовательская деятельность с математическим содержанием носит преимущественно мыслительный характер. С помощью заданий на интерактивной доске можно сделать видимыми, наглядными изучаемые процессы, сложные для понимания.

Использование возможностей интерактивных досок вносит в учебный процесс новое качество. С помощью программного обеспечения, поставляемого вместе с интерактивной доской, несколькими прикосновениями маркера рисуем прямую линию, треугольник, прямоугольник или круг. При необходимости можно изменить размеры фигуры, перевернуть или перенести на другой участок доски.

На уроках геометрии можно, разобрав задачу, сделать быстро цветной, аккуратный, четкий чертеж, а потом решать задачу, записывая решение, выделяя главное на чертеже. Используя шаблоны моментально можно начертить координатную прямую, координатную плоскость; показать измерение с помощью линейки и транспорта.

При проверке домашнего задания можно дать не только правильные ответы, но и образец решения, отсканировав верно выполненную домашнюю работу.



Рис. 6. Упражнение на построение графиков функций

Если нажать на прямоугольник «Подсказка», то произойдет переход на следующий слайд с разбором решения задания. Для выполнения следующего задания выбирается кнопка «Далее».

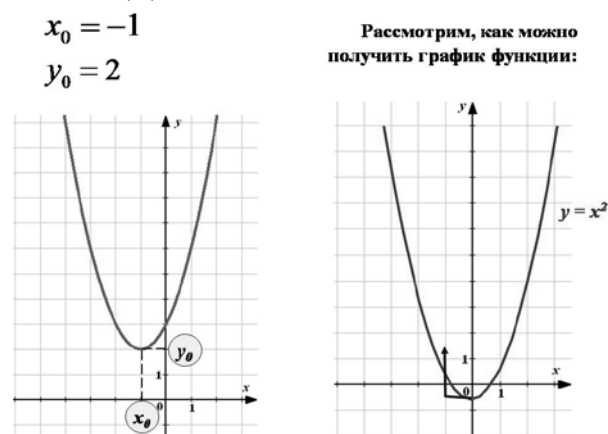


Рис. 7. Упражнение на построение графиков функций

$$\begin{aligned}
 x_0 &= -1 \\
 y_0 &= 2 \\
 y_0 &= (ax_0 + 1)^2 + 2 \\
 2 &= (-a + 1)^2 + 2 \\
 2 &= a^2 - 2a + 1 + 2 \\
 a^2 - 2a + 1 &= 0 \\
 a &= 1
 \end{aligned}$$

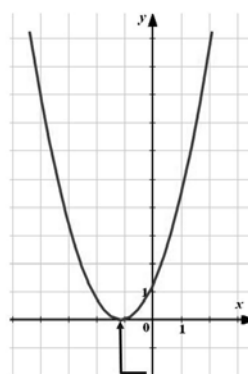


Рис. 8. Упражнение на построение графиков функций

С использованием интерактивной доски эффективнее проводятся обучающие самостоятельные работы. Рядом с каждым заданием можно написать не только ответы, но и решения. Проверая свою работу, учащиеся видят свои ошибки, тут же исправляют их. Повышается концентрация внимания, улучшается понимание материала.

Проведение уроков с использованием ИД увеличивает объем информации для усвоения, делая этот процесс творческим, интересным, но, в тоже время, трудоемким. Как показывает опыт, потраченные усилия и время обязательно приведут к желаемому результату.

Применение интерактивной доски на уроках математики, на наш взгляд, педагогически оправдано, так как дает целый ряд преимуществ, как учителю, так и учащимся:

- обеспечение более ясной, эффективной и динамичной подачи материала за счет использования презентаций и других ресурсов, возможности рисовать и делать записи поверх любых приложений, сохранять и распечатывать изображения на доске, включая любые записи, сделанные во время занятия, не затрачивая при этом много времени;
- развитие мотивации учащихся благодаря разнообразному увлекательному и динамичному использованию ресурсов;
- использование различных стилей обучения (учитель может обращаться к всевозможным ресурсам, приспосабливаясь к определенным потребностям);
- обеспечение хорошего темпа урока;
- упрощение проверки усвоенного материала на основе сохраненных файлов;
- обеспечение многократного использования педагогами разработанных материалов, обмена материалами друг с другом;
- стимулирование профессионального роста педагогов, побуждение их на поиск новых подходов к обучению.

Также в процессе преподавания математики могут быть использованы следующие Интернет-ресурсы:

1. Сеть творческих учителей – www.it-n.ru.
2. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» – festival.1september.ru.
3. Завуч-инфо – www.zavuch.info.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/collection>.

Костишин А. С.

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ИСТОРИИ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Большее значение в повышении мотивации к обучению имеет использование методов активного обучения, приобретающих в последнее время особую актуальность. Эти методы позволяют организовать познавательную деятельность обучаемых таким образом, что учебный материал становится предметом активных мыслительных и практических действий каждого учащегося. Активные методы обучения обеспечивают не только простое запоминание материала и формирование устойчивого внимания, но и развивают у обучающихся критическое мышление и умение самостоятельно добывать знания. Использование этих методов в образовательном процессе предполагает свободное высказывание мысли учеником, всестороннее рассмотрение проблемы, уважение мнения собеседника и постоянный выбор своего решения на основе полученных знаний и принятых во внимание рассуждений. В этой ситуации главной целью учителя-предметника становится формирование активной творческой личности учащихся. Систематически выполняя разнообразные задания, учащиеся старших классов постепенно преодолевают природную пассивность и активно включаются в учебный процесс.

В качестве приема развития самостоятельной деятельности учащихся относится и работа с тестами, которые, по словам Г. И. Лернера, можно превратить из инструмента контроля в инструмент обучения. При изучении нового материала учащимся предлагается выбрать правильное утверждение и доказать правоту своего выбора. При закреплении материала учащиеся предварительно работают с текстом учебника, затем предлагается тестовое задание с последующей дискуссией по теме. При обсуждении вопросов они излагают материал в необходимой логике и с употреблением всех терминов и понятий, вошедших в тестовые задания. Это одна из самых сложных форм их учебной деятельности, так как старшеклассники, к сожалению, имеют очень маленький словарный запас слов, затрудняются в построении грамматических конструкций и грамотного применения их в устной речи. Однако в будущей профессиональной деятельности они должны хорошо владеть этими приема-

ми устной речи, поэтому данная форма занятий постоянно применяется нами в практике обучения.

Кроме того, активизация познавательной деятельности учащихся может быть обеспечена с помощью следующих методов и приемов обучения: создание проблемных ситуаций на определенных этапах занятия, использование обучающих текстов, применение элементов модульной технологии, проведение уроков в форме исследования и др.

Уроки в форме исследования особенно важны для учащихся старшей школы. В процессе исследования обучаемые задействуют уровни мышления высшего порядка, так как при осмыслении и запоминании учебного материала используются приемы сравнения (нахождения сходства или различия в причинно следственных отношениях), конкретизации (использование фактов, примеров, наблюдений), анализа и интерпретации имеющихся данных и выявление закономерностей. Для этого современный педагог должен быть не только знаком теоретически с передовыми педагогическими технологиями обучения, но и сам быть исследователем – одним из субъектов инновационной среды, в которой его профессиональное становление как учителя будет проходить более успешно.

Задачи школьного педагога при такой деятельности сводятся к следующему:

- создать условия для самостоятельной исследовательской работы учащихся;
- вооружить учащихся методами и приемами творческой и исследовательской работы;
- предоставить учащимся время для осуществления всех фаз исследования (подготовка идеи; созревание идеи; проверка своей идеи, воплощенной в действительность).

Любая исследовательская деятельность всегда предполагает получение нового продукта – нового знания, а значит напрямую связана с творческой активностью старшеклассников, которая может стимулироваться следующим образом:

- создание благоприятной атмосферы; доброжелательность со стороны педагога, его отказ от высказывания и критики в адрес учащихся способствуют проявлению много аспектного мышления;
- поощрение высказывания оригинальных идей;
- обеспечение возможностей для упражнений и практики, широкое использование вопросов раскрытого, многозначного типа применительно к самым разнообразным областям;
- использование личного примера творческого подхода к решению проблем;
- предоставление учащимся возможности активно задавать вопросы.

Время само предоставило нам больше самостоятельности. Наша задача – научить этой же самостоятельности и наших учащихся.

Систематическое внедрение уроков – исследований в практику преподавания уже к концу 10 класса вырабатывает у учащихся такие необходимые в их будущей профессиональной деятельности умения, как работа с текстом, выделение ключевых мыслей текстового материала, использование справочной информации, составление опорных конспектов по уроку, проведение дискуссий во время учебных занятий, умение выслушивать все возникшие точки зрения в процессе обсуждения проблемы, проанализировать материал урока и сделать выводы.

При выборе такой формы занятия учитель должен быть готовым к большим трудозатратам для его подготовки – это и разработка хорошо продуманной структуры урока, подготовка информационных и инструктивных карт к каждому его этапу, умение умело направлять учащихся логически обоснованным умозаключениям, составлению обобщающих таблиц или опорных конспектов.

Поэтому урок в форме исследования целесообразно проводить при изучении таких тем курса, как «Первая и Вторая мировые войны: общие предпосылки, причины, итоги и различия в контексте исторического времени»; «Хрущевская оттепель»: за и против; «Перестройка М. Горбачева» – исторический период созидания или разрушения» и т.д.

На других уроках целесообразно применять методы проблемного обучения, при котором учитель создает проблемные ситуации и организует деятельность учащихся по решению учебных проблем, при этом обеспечивает оптимальное сочетание их самостоятельной поисковой деятельности с усвоением готовых выводов науки.

Проблемное обучение направлено:

- на формирование познавательной самостоятельности учащихся;
- на развитие логического, критического, творческого мышления учащихся;
- на способность самостоятельно действовать в информационном, социальном пространстве.

Проблемно-поисковый урок – форма урока, где учитель сам формулирует проблему и проблемный вопрос. Учащимся предлагается самостоятельный поиск вариантов решения, после чего они совместно с педагогом формулируют наиболее оптимальный.

В качестве примера можно привести урок по теме: «Гражданская война – это героическая страница в истории нашей страны или величайшая трагедия?»

В случае затруднения ответа, учитель предлагает учащимся составить таблицу, в которой выписываются плюсы и минусы исторического события, после чего делается обобщенный вывод.

Активизацию исследовательского направления обучения, возможно, совершать через проблемные семинары – устное систематическое и последовательное изложение материала по какой-либо проблеме, теме. Задача ученика не просто переработать новую информацию, а активно включиться в открытие неизвестного для себя знания. Важнейшая роль в проблемной лекции принадлежит диалогическому общению. Примерами подобных лекций могут быть: «Петр I превратил Россию в европейское государство или загнал в европейский угол?», «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II».

Важным моментом в организации проблемных подходов является систематическое и целенаправленное формирование, развитие и совершенствование у учащихся общеучебных интеллектуальных умений, определяющих результативность учебной деятельности. Формированию этого вида умений способствует алгоритмизация, развивающая последовательность, обоснованность суждений и выводов, но при этом учебные алгоритмы можно рассматривать только как рекомендации к их творческому применению. Только в этом случае использование алгоритмов может облегчить сотрудничество учащихся и учителя, повысить его результативность.

Таким образом, применение методов активного обучения в учебном процессе позволяет развивать у обучающихся содержательно-операционную сферу деятельности (владение умениями получения и переработки информации о ходе и результатах своего учения), познавательную самостоятельность, проявляющуюся в активных действиях самого учащегося по самопознанию и самоизменению учения.

Интеграция, индивидуализация и информатизация образования обуславливают переход от дисциплинарно-ориентированной модели обучения к другим моделям, в которых в качестве основной задачи определяется изучение обучающимися способов усвоения знаний, развитие индивидуальных способностей обучаемых.

Кроме методов повышения мотивации к обучению в школе при отборе содержания материала очень важно придерживаться принципа минимума, основанного на том, что из всего учебного курса выбираются только те сведения, без которых понять предмет невозможно, а также те сведения, которые необходимы любому образованному человеку. Принцип минимума позволяет на простейших, доступных и одновременно необходимых в жизни понятиях постепенно овладеть основами знаний по конкретной дисциплине. Надо только ясно понимать, что минимальный уровень определяется государственным образовательным стандартом, и, следовательно, учитель на этот уровень повлиять не может – стандарт задается извне системы образования, как заказ к ней.

Согласно исследованиям, проводившимся в начале XX века в Европе, детей, отстающих на год-два от взрослой нормы, имеется приблизительно 25% от общего числа, примерно столько же детей, на год-два опережающих

взрослую норму. Аналогичные исследования пятидесятих-шестидесятых годов XX в. выявили расширение границ нормы: отстающие на год-два и опережающие на год-два эту норму составили теперь примерно по 20%.

Результаты локальных исследований последних трех десятилетий двадцатого века в России показали появление устойчивого сдвига влево: число детей, отстающих на год-два от взрослой нормы, увеличилось до 30%, а количество опережающих норму, сократилось до 10-15%. Как видим, в последнее десятилетия в России наметился рост детей со слабо выраженными задержками в психическом развитии. Поэтому при отборе содержания учебного материала в стандартный минимум необходимо ориентироваться на 80% большинства учащихся.

В МОУ «Хорогочинская СОШ» использование повышения мотивации и принципа минимума становится неотъемлемой частью обучения не только истории, но и других общеобразовательных предметов. В связи с суровыми климатическими условиями у жителей, приравненных к районам Крайнего Севера, резко замедляются сезонные переходы, и учащиеся медленно включаются в активную деятельность. У коренных народов (на территории Тындинского района проживают эвенки) – это ещё более обостряется – им свойственна ещё более медленная приспособляемость к регламентированной деятельности и очень слабая самоорганизация. Тем не менее, задача учителя – сделать все возможное для каждого обучающегося, чтобы он смог стандартный минимум преодолеть, а это абсолютно недостижимо без мотивации к обучению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Методические рекомендации учителю истории. Основы профессионального мастерства [Текст].– М.: Владос, 2008.
2. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Методика преподавания истории в школе [Текст].– М.: Владос, 2008.
3. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Как сегодня преподавать историю в школе [Текст].– М.: Просвещение, 2008.
4. Коваль Т.В. Дидактические материалы по истории [Текст].– М.: Владос, 2009.
5. Короткова М.В., Студеникин М.Т. Практикум по методике преподавания истории в школе [Текст].– М.: Владос, 2009.

Костишина Т. В.

МОДУЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО САМОРАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ

Происходящие в обществе социально-экономические преобразования диктуют новые требования к подготовке профессионала в любой области. Современный подход к решению этой проблемы ставит задачу подготовки компетентного специалиста-исследователя.

Решение этой проблемы требует начинать продуманную оптимизацию индивидуализированной исследовательской подготовки уже на уровне среднего образования у учащихся общеобразовательных школ. Приоритетным принципом такого образовательного процесса становится ориентация на компетентностное саморазвитие учащегося.

Методологические аспекты технологии компетентностного обучения выводились нами из модели творческого саморазвития человека, научно-практических подходов к развитию исследовательских способностей преподавателя, педагогических технологий, ориентированных на индивидуализацию обучения.

Практика показывает, что успешное формирование исследовательской компетентности происходит в условиях внеаудиторной образовательной деятельности, которая предусмотрена школьным учебным планом. Наш опыт подтверждает, что оптимальное начало такой работы – восьмой класс (5 – 6 учащихся). Такой подход аргументируется следующими доводами:

- дополнительное образование учащихся целесообразно начинать за год до начала официальной предпрофильной подготовки в 9 классе, чтобы учащийся заранее приобщался к учебно-исследовательской работе;

- постепенность формирования исследовательских навыков от простого к сложному (переход от учебно-научной информации к научно-исследовательской) становится тем условием, на основе которого совершенствуется его фундаментальная подготовка.

Приоритетными условиями такого образовательного процесса являются:

- **индивидуальное занятие** и занятие с небольшой группой учащихся. Оптимальное количество учащихся – 12 – 15 человек;

- **набор конкретных предметных средств:**

- 1 группа – педагог, учащийся, группа учащихся;
- 2 группа – мировоззренческие средства (духовная и материальная культура, в том числе и этнорегиональная);
- 3 группа – программа образовательного процесса;
- 4 группа – дидактические комплекты;
- 5 группа – конкретный ожидаемый результат.

Поскольку многие преподаватели в больших школах работают по нескольким разным УМК (к примеру – УМК Кузовлева, Кауфмана и т.д.), важное требование к этим средствам – инвариантность, что позволяет применять их в работе с учащимися, изучающим разные УМК.

Выбор технологии исследовательского саморазвития связан с поиском универсального методологического средства, обеспечивающего системный

процесс развития каждого учащегося и микрогруппы учащихся в целом. Одной из таких технологий является модульное обучение, ценность которого мы видим в содержании двуединой цели: познавательной (информационной) и учебно-профессиональной (деятельностной). Цель разработки блоков и модулей – расчленение содержания программы на компоненты (элементы) в соответствии с дидактическими задачами, определение для всех компонентов целесообразных видов и форм обучения, их оснащение технологическими средствами – рекомендациями, алгоритмами, инструкциями, образцами работ, согласование их во времени и интеграция в едином комплексе.

Наша образовательная программа состоит из трех блоков:

Блок 1. Учимся исследовать – 8-й курс

Модуль 1. Информация на заданную тему.

Модуль 2. Учимся проектировать.

Модуль 3. Пишем реферат (доклад).

Блок 2. Начинаящий исследователь – 9-й курс

Модуль 4. Курсовая работа: подмодули – проекты, рефераты, доклады.

Блок 3. Молодой исследователь – 10-й курс

Нами разработано четыре дидактических комплекта, каждый из которых включает следующие технологические материалы.

1. Практические рекомендации к выполнению конкретного вида научной работы.

2. Схему соответствующего модуля с алгоритмом выполнения задания.

3. Комплект инструкций (правил) к каждому элементу модуля.

4. Образцы рефератов, титульного листа, оглавления и т.д.

5. Тематику заданий.

К следующему модулю учащийся переходит по мере усвоения предыдущего модуля, что позволяет определить индивидуальный маршрут развития исследовательских способностей ученика.

К числу преимуществ модульного саморазвития исследовательской компетентности учащихся можно отнести:

– системный подход к построению индивидуальной образовательной программы;

– простоту организации образовательного процесса;

– эффективное использование времени, отведенного для занятия;

– накопление учащимся минимального опыта научного исследования;

– возможность раннего выбора предпочитаемой области исследования;

– повышение уровня интеллектуальных притязаний;

– развитие творчества, мобильности и конкурентоспособных качеств.

Учащиеся с восьмого класса принимают активное участие в конкурсах проектов, научно-практических конференциях, научных чтениях, которые проводятся по плану учебно-научной работы школы. Победители участвуют

в областных, региональных, республиканских мероприятиях, среди победителей есть лауреаты, дипломанты, номинанты, стипендиаты и др.

Еще один аспект. Несмотря на введение в учебный план практического курса информатики с 10 класса, только небольшая часть учащихся владеет компьютерными технологиями. Однако в течение ряда лет с девятого класса мы практикуем компьютерный вариант выполнения работ по программам Word, Excel, Power Point. В ходе выполнения теоретической части работы учащиеся также учатся работать со сканером, при этом основной упор делается на технику библиографического оформления фиксируемого материала. Уже начиная с девятого класса учащиеся на защите представляют компьютерные презентации исследовательских работ. Наш опыт подтверждает возможность овладения этими программами во внеаудиторной учебной деятельности, так как материальная база школы позволяет учащимся самостоятельно работать в кабинетах информатики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, В. И. Педагогика творческого саморазвития: Инновационный курс [Текст]: Книга 1. – Казань: изд-во Казанского университета, 1996.
2. Вазина, К. Я. Модель саморазвития человека [Текст]. – Н.Новгород: НПО МО РФ, 1994.
3. Данилов, Д. А., Никитина Е.С. Региональные проблемы подготовки педагогических кадров: организационно-педагогические основы [Текст]. – Новосибирск: Сиб. унив. Изд-во, 2003.
4. Данилов, Д. А., Корнилова, А.Г. Индивидуальная подготовка студента к профессиональной педагогической деятельности [Текст]: Научно-методическое пособие. – Якутск: ЯНЦ СО РАО; ЯГУ, 2001.
5. Загвязинский, В. И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования [Текст]: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повышения квалиф. пед. Кадров / Под ред. Е. С. Полат. – М.: Изд. Центр «Академия», 2001.
7. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов педагогических специальностей / Под общей ред. В.С. Кукушкина. – Ростов н\Д: Издательский центр «Март», 2002.

ИЗ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ В ШКОЛЕ

Важным направлением развития современного общества является информатизация образования. В последние годы обучение с помощью информационных технологий получило название информатизации, использование которой повышает положительную мотивацию учащихся к учению, активизирует познавательную деятельность, развивает мышление и творческие способности ребенка.

В современных учебных и воспитательных учреждениях значительно расширяется арсенал средств обучения, повседневно применяемых учителем и воспитателем в учебно-воспитательной работе. Педагогический принцип наглядности обучения требует постоянного совершенствования средств обучения, соответствующих уровню развития науки и техники. Повышение качества преподавания тесно связано с коренным улучшением методов обучения, что в свою очередь зависит и от применения учителем и воспитателем широкого комплекса технических средств обучения [1].

Главная роль в решении повышения эффективности учебного процесса отводится не только формам, методам, но и средствам обучения. От рациональной организации применения различных средств обучения в значительной мере зависит эффективность урока.

Активное применение технических средств обучения становятся неотъемлемой частью учебного процесса везде, где есть увлеченные своим делом учителя, где обучение стало творчеством. Там где технические средства используются грамотно и систематически, они способствуют повышению эффективности и качества обучения.

Внедрение ИКТ в практику работы образовательного учреждения открывает большие возможности для улучшения и совершенствования образовательных педагогических методик, обмена опытом и творческого подхода к преподаванию. Основой для этого является накопление учебно-методических материалов во внутреннем информационном пространстве школы и использование Интернет-технологий как для оперативного, так и для отсроченного общения с коллегами и учениками: электронной почты, форумов, видеоконференций [2].

В связи с повсеместным использованием средств новых информационных технологий и в повседневной жизни очень важно научить учащихся работать с современной техникой. К наиболее часто используемым элементам ИКТ в учебном процессе относятся:

- электронные учебники и пособия, демонстрируемые с помощью компьютера и мультимедийного проектора,
- интерактивные доски,

- электронные энциклопедии и справочники,
- тренажеры и программы тестирования,
- образовательные ресурсы Интернета,
- DVD и CD диски с картинками и иллюстрациями,
- видео и аудиотехника.

Умение учащихся работать с информацией на современном уровне, используя при этом традиционные источники, электронные носители информации и Интернет, позволяет учителю организовать учебный процесс и внеклассную работу таким образом, чтобы у учащихся развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности.

Использование ИКТ технологий открывает для учителя новые возможности в преподавании своего предмета. Изучение любой дисциплины с использованием ИКТ дает детям возможность для размышления и участия в создании элементов урока, что способствует развитию интереса школьников к предмету.

В последнее время наблюдается массовое внедрение Интернет в школьное образование. Увеличивается число информационных ресурсов по всем предметам. Нельзя не сказать о значении Интернета для самообразования учителя и использования богатейших ресурсов сети для подготовки к урокам. Причём не стоит отказываться от посещения англоязычных сайтов, так как на них могут быть очень интересные иллюстрации, которые можно сохранить и использовать при создании мультимедийных презентаций.

Использование новых информационных технологий позволяет существенно повысить интерес детей к учебе, а, следовательно, и улучшить качество знаний учащихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Использование медиа-технологий для создания учебных материалов к урокам [Текст]: Методические материалы для обеспечения педагогической поддержки учителей на базе системы "РКЦ-ММЦ" в области применения IT-технологий. – М.: Изд-во ООО "Диона", 2008.
2. Дмитриева, Т. А. Костяев, А. Е. Методика организации и проведения занятий по ботанике с использованием интерактивных устройств МИМИО/ М. Е. Вайндорф-Сысоева, С. С. Хапаева. Интерактив в актив или МИМИО на службе у учителя: Учебно-методическое пособие. – М.: Издательство МГОУ, 2011.
3. Кондратьев И. Н., Рубашкин, Д. Д. Mimio: интерактив на маркерной доске [Текст]: Методическое пособие / И.Н. Кондратьев, Д.Д Рубашкин – М.: Институт новых технологий (ИНТ), 2010.

4. Работа с современным инновационным учебным оборудованием: Учебно-методическое пособие / Составители: Вайндорф-Сысоева М.Е., Хапаева С.С., Дегтярёва Е.Н. – М.: ООО «Диона», 2009.

Лысенко В. Г., Савоськина М. Н.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОУ НПО ПУ № 3 Г. КЕМЕРОВО КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В условиях динамичного развития образования, когда общество стоит перед необходимостью повышения качества образовательных услуг, системе начального профессионального образования требуется разработка и внедрение инновационных программ и проектов способствующих достижению поставленных целей.

Согласно компетентностному подходу усилия педагогического коллектива ГОУ НПО ПУ № 3 направлены на формирование и развитие у обучающихся социально-активной личностной позиции и информационно-коммуникативной культуры, способности решать проблемы в различных сферах деятельности на основе использования полученных профессиональных знаний и личного опыта.

Сегодня на основе научных и практических исследований выделяют шесть ключевых компетентностей: коммуникативную компетентность, информационно-технологическую компетентность, готовность к социальному взаимодействию, готовность к самообразованию и саморазвитию, готовность к разрешению проблем, рефлексивную культуру.

Способом формирования ключевых компетентностей у обучающихся является совмещение в образовательном процессе теории и практики, а также развитие исследовательской и проектной деятельности.

Педагогический коллектив ГОУ НПО ПУ № 3 осуществляет разработку и реализацию инновационных программ, которые призваны систематизировать и обновить содержание нашей работы, внести изменения в деятельность педагогов с позиции компетентностного подхода, разнообразить формы педагогической деятельности и стимулировать творческий потенциал педагогов, мастеров производственного обучения и обучающихся.

Одна из инновационных программ учреждения, на наш взгляд заслуживает особого внимания, т.к. направлена на решение проблем детей-сирот проходящих этап начального профессионального обучения в ГОУ НПО ПУ № 3. Речь пойдет о реализации комплексной инновационной программы «Психолого-педагогического сопровождения процесса профессионального обучения детей-сирот». Актуальность данной инновации связана со значительным увеличением количества детей-сирот в числе наших обучающихся.

Цель данной программы: совершенствование системы начального профессионального обучения, создание условий для социальной адаптации детей-сирот в условиях современного общества, формирование у детей-сирот необходимых общих и профессиональных компетенций, стремления к самопознанию, самовыражению и самосовершенствованию.

Основная идея: создание комплексной системы психолого-медико-педагогического сопровождения процесса профессионального обучения детей-сирот, интеграция данной категории обучающихся в социальную и профессиональную среду.

Основные задачи инновационной деятельности:

- создавать условия для эффективного обучения и социализации детей-сирот;
- внедрять инновационные формы воспитательной и досуговой деятельности;
- способствовать выявлению и развитию индивидуальных возможностей и способностей детей-сирот;
- создавать индивидуальные траектории успешного профессионального обучения детей-сирот;
- формировать у детей-сирот ценностное отношение к здоровому образу жизни;
- обеспечивать оказание необходимых медицинских услуг, направленных на укрепление здоровья детей-сирот, профилактику вредных привычек;
- прививать навыки самостоятельной познавательной, социальной и профессиональной деятельности;
- стимулировать стремление детей-сирот к самопознанию и самореализации.

Особенностью программы является организация процесса комплексного сопровождения профессионального обучения, адаптации и социализации детей-сирот, их включение в общественно-полезную деятельность учреждения и города (табл. 1).

Таблица 1.

Основные этапы психолого-медико-педагогического сопровождения детей-сирот в процессе профессионального обучения

I этап	Профориентационная работа с воспитанниками детских домов и школ-интернатов. Разработка программы постинтернатной адаптации детей-сирот.
II этап	Входная психологическая диагностика детей-сирот, изучение анамнестических данных, разработка на каждого обучающегося индивидуальной карты развития
III этап	Включение детей-сирот в ВОП и общественную деятельность учреждения. Психологическое сопровождение и поддержка обучающихся (индивидуальная развивающая и коррекционная работа, консультирование,

	психологические тренинги). Участие в воспитательных мероприятиях, конкурсах профессионального мастерства, декады естественно-научного, гуманитарного и профессионального цикла. Формирование у детей сирот самостоятельности и социально-бытовых навыков.
IV этап	Выбор индивидуальных траекторий развития с учетом успешности учебной деятельности, личностных особенностей, адаптационного потенциала, профориентация.
V этап	Трудоустройство выпускников

Прогнозируемый результат: повышение качества профессиональной подготовки детей-сирот, их успешная социализация и дальнейшее профессиональное становление и развитие.

Реализация данной инновационной программы позволяет педагогам реализовать свой творческий потенциал, внедрить с педагогическую деятельность новые подходы и технологии, продуктивно решать конкретные педагогические задачи и формировать развивающую среду внутри учреждения.

Конечная цель реализации инновационной программы «Психолого-педагогического сопровождения процесса профессионального обучения и адаптации детей-сирот» тесно связана с миссией нашего учреждения, направленной на решение кадрового вопроса для социально ориентированного и промышленно-развитого региона.

Максютова Н. Н.

РЕАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ШКОЛЬНИКОВ

В настоящее время приоритетным направлением в образовании становится воспитание творческой личности, способной к самореализации в быстро меняющихся социально-экономических условиях. Это требование вполне закономерно, так как самореализация является внутренним условием, движущей силой и мотивом осуществления предметных и социальных преобразований человека.

Необходимо отметить, что самореализация – не единичный акт, а процесс постоянного преодоления внутренних противоречий личности с целью полного раскрытия ее сил и способностей. «Самореализоваться, значит стать тем человеком, которым в принципе ты можешь стать, достигнув вершины своего потенциала» [3, С. 22].

Сложность рассмотрения проблемы самореализации лично заключается в том, что она является междисциплинарной и межпарадигмальной проблемой. В настоящее время не существует единого представления о самореализации личности.

Современная трактовка идеи самореализации берет свое начало в гуманистической психологии, а именно в работах А. Адлера, который использует

термины «самореализация» и «самоактуализация» как взаимозаменяемые. Впоследствии этот подход нашел отражение в концепциях К. Хорни, Ф. Перлза и других. В основе всех этих теорий в основе самореализации лежат потребности роста и самосовершенствования. Поэтому и термин «самореализация» (self-realization) часто является синонимом «реализации собственных возможностей» (self-fulfillment).

Обобщая подходы к изучению феноменов самореализации и самоактуализации можно отметить, что в работах многих зарубежных исследователей данные термины идентифицируются, тогда как в отечественной науке эти понятия, как правило, разводят. По мнению Ю. Н. Кулюткина и Г. С. Сухобской термин «самореализация» является более общим по отношению к понятиям «самоактуализация», «самоутверждение» и другим, близким по значению понятиям [2]. Можно отметить, что различия в интерпретации данных терминов связаны с разными акцентами: на субъективном (внутреннем) или объективном (внешнем) плане существования личности. В этом смысле самоактуализация отражает данный процесс в большей степени во внутреннем плане личности, а самореализация – во внешнем. Кроме того, самореализация осмысливается через категорию деятельности и носит предметный характер.

Говоря о различных подходах к феномену самореализации, мы можем выделить общие моменты: ключевым понятием в определении самореализации является понятие сущностных сил (потенциалов) самой личности, их опредмечивания (выделения, практического осуществления). Это связано, на наш взгляд, прежде всего с тем, что реализовать себя человек может только в процессе той или иной социальной деятельности. При этом самореализация возможна лишь тогда, когда деятельность инициируется самой личностью.

Творческая самореализация, как процесс актуализации творческого потенциала сопровождается развитием внутреннего мира человека, его креативных, когнитивных, организационно-деятельностных качеств [1].

Одним из оптимальных возрастных периодов для создания условий личностного роста и развития индивида является подростковый или юношеский возраст, т. к. данному возрасту свойственна активизация многих внутренних потенций: потребности в самоопределении, способности к профессиональному и творческому саморазвитию, овладение средствами самореализации и другое. Кроме того, в данный период происходит определение дальнейших жизненных целей и планов, а также вовлечение молодежи в различные социальные институты.

Наиболее важной характеристикой личности, необходимой для полноценной творческой самореализации, является творческий потенциал.

Результаты теоретического исследования проблемы, анализ ее современного состояния, были положены в основу организации, содержания и методики эмпирического исследования.

В качестве гипотезы нами было выдвинуто предположение о том, что студенты, имеющие разный уровень развития творческого потенциала, различаются по степени сформированности его компонентов. Творческий потенциал как сложное личностно-деятельностное образование, включает мотивационно-ценностный, деятельностный и содержательный компоненты, отражающие совокупность личностных качеств и способностей, психологических состояний, знаний, умений и навыков, необходимых для достижения высокого уровня его развития. В качестве показателей развития данных компонентов были определены творческие способности, мотивация к творческой самореализации и творческая активность. Это дало возможность идентифицировать проявление творческого потенциала через характеристики, доступные как внешнему наблюдению, так и количественной оценке.

Для изучения творческого потенциала обучающихся нами проведено эмпирическое исследование. Для возможности оценки творческого потенциала личности школьников была использована методика Н. П. Фетискина, В. В. Козлова и Г. М. Мануйлова.

В ходе обработки данных был проведен уровневый анализ показателей творческого потенциала и выделены три уровня:

- низкий (адаптивно-репродуктивный) уровень характеризует ситуативное и кратковременное стремление к творческому решению различных задач;
- средний (преобразующий) уровень – соответствует большому опыту творческого мышления, позволяющим составлять свой план действий по решению разных задач и разработке своей программы действий;
- высокий (творческий) уровень – это тот, на котором обучающихся способен сам ставить перед собой цели, планировать свою познавательную деятельность.

Результаты проведенной диагностики показывают, что основная часть обучающихся имеет высокий и средний уровни творческого потенциала – соответственно 46% и 40,4% опрошенных школьников.

Высокие показатели творческого потенциала, полученные в результате исследования, могут быть связаны с тем, что развитие данного ресурса происходит на основе современной парадигмы обучения в школе, согласно которой выпускник должен не только владеть определенным набором знаний, но и быть способным активно и творчески мыслить и действовать, саморазвиваться интеллектуально и нравственно.

Кроме того, выявлена **прямая** корреляционная связь между успешностью в учебной деятельности и уровнем творческого потенциала личности школьника (коэффициент корреляции $r=+0,206$; $p\leq 0,01$). Логично предположить, что чем выше активность в учебной деятельности у детей, тем выше их собственный творческий ресурс. Учебная деятельность предоставляет школьникам возможность получить объективно-полезный, продуктивный результат, основанный на собственной творческой деятельности. Следовательно, вклю-

ченность школьников в учебный процесс открывает возможности для стимулирования их творческого потенциала.

Анализ распределения школьников с различным уровнем развития творческого потенциала в зависимости от этапа обучения приведен в табл. 1.

Таблица 1

Распределение обучающихся с различным уровнем развития творческого потенциала в зависимости от этапа обучения

Уровень творческого потенциала (в %)	Этап обучения		
	начальный	средний	выпускной
Высокий	56,2	65,0	68,1
Средний	25,1	19,8	25,8
Низкий	18,7	15,2	6,1
Итого:	100	100	100

Как видно из приведенных данных, в начале обучения 56,2% школьников обладает высоким уровнем творческого потенциала. К концу обучения значительно увеличивается количество обучающихся с высоким уровнем развития творческого потенциала (до 68,1%) и уменьшается – с низким (соответственно с 18,7% до 6,1%), различия по критерию ϕ Фишера статистически значимы: $\phi = 2,796$ ($p \leq 0,01$). Это можно объяснить тем, что сама образовательная среда школы создает условия для развития творческого потенциала личности.

В целом, результаты исследования подтверждают предположение о том, что творческий потенциал обучающихся общеобразовательных учреждений отличается по степени сформированности его компонентов и зависит от ряда условий: ориентации на потенциальные возможности личности школьника; создании системы внеучебной работы, в том числе научной и исследовательской.

Резюмируя вышесказанное, отметим, что процесс формирования творческого потенциала школьников должен подкрепляться интенсивным внешним воздействием на всех этапах обучения; обучающимся с низкой степенью творческой активности должно уделяться повышенное внимание. Для этого возможно использование практико-ориентированных творческих заданий, включаемых во все виды учебной, научной и других видах деятельности образовательного процесса. В целом, результаты анализа подтверждают предположение о том, что основные компоненты творческого потенциала имеют определенную взаимозависимость и меняются от класса к классу. При этом, чем больше опыт нестандартного, креативного подхода обучающихся к учебным задачам в процессе обучения, тем успешнее он будет транслироваться выпускником в последующей учебной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Канторович, Н. Я. Подготовка будущего учителя начальной школы к самореализации в профессиональной деятельности: монография [Текст] / Н. Я. Канторович. – М.: Институт общего среднего образования РАО. – Новокузнецк: КузГПА, 2003. – 282 с;

2. Личность: внутренний мир и самореализация. Идеи, концепции, взгляды / Со ст. Ю. Н. Кулюткин, Г. С. Сухобская. – СПб.: Институт образования взрослых, 1996. – 175 с;

3. Маслоу, А. Г. Дальние пределы человеческой психики / А. Г. Маслоу. – СПб.: Евразия, 1999. – 432 с.

Марфута Ю. С.

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Важным условием протекания педагогического процесса является используемая на уроках технология обучения. Проанализировав существующие технологии, для активизации познавательной деятельности я выбрала проектно-исследовательскую технологию. Анализ литературы позволил мне сделать вывод, что для описания данных технологий используются такие понятия как «познавательная деятельность», «проектная технология». Для установления связи между ними определим каждое из этих понятий.

Процесс обучения, организованный обществом, предусматривает обязательность таких форм деятельности, из которых одна – общая – участвует в передаче опыта, накопленного человечеством, а другая – обучаемая – направлена на приобретение общественного опыта, на трансформацию его в личное достояние. Обе формы деятельности, фигурирующие в процессе необходимы, это составляет суть учебного процесса.

Дифференциация деятельности внутри учебного процесса привела к необходимости продифференцировать такие понятия, как «учебная деятельность» и «познавательная деятельность», которая иначе выражена термином «учение».

Познавательная деятельность – это единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности. Она осуществляется на каждом жизненном шагу, во всех видах деятельности и социальных взаимоотношений учащихся (производительный и общественно полезный труд, ценностно-ориентационная и художественно-эстетическая деятельность, общение), а также путем выполнения различных предметно-практических действий в учебном процессе (экспериментирование, конструирование, решение исследовательских задач и т.п.).

Главной целью преподавания информатики в условиях информатизации образования является задача создать ученику условия для формирования

умений и навыков практического использования информационных технологий, творческого осмысления способов компьютерной обработки информации, умения логически мыслить, развитие познавательной активности учащихся.

Ребёнок по своей природе существо весьма любознательное, полное стремления познать всё новое, неизведанное, неизвестное. Урок информатики для многих из них – возможность поработать на ПК, которые так привлекают любого ребенка. Одна из главных проблем – как активизировать познавательную деятельность школьника к изучению информатики.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся на уроке информатики необходимо, прежде всего, предоставить учебный материал в наиболее мультимедийном и интерактивном виде. Такой материал может быть представлен в виде:

- презентаций (с их помощью можно иллюстрировать материал, а можно предоставить учащимся возможность самостоятельно изучать, что более значимо);
- компьютерных игр (естественно, тех игр, которые содержат развивающий или познавательный материал);
- интерактивных программ, тестов (чем больше участия принимает ученик в процессе обучения, тем больше значимости обретают полученные знания, умения и навыки);
- графических демонстрационных материалов (это могут быть как обычные плакаты, стенды, раздаточные материалы, а лучше, если это будут изображения, которые школьник сам найдёт и просмотрит на ПК);
- видео или мультипликационных фильмов (и нет ничего зазорного в том, чтобы ученик, например, 11-го класса смотрел на уроке мультфильм, если он несёт в себе хоть какой-то образовательный смысл).

Ещё важнее – хотя бы один раз сделать. Тогда помимо знаний появляется умение. А если сделать несколько раз, развивается навык. Поэтому на уроках информатики должна иметь приоритет именно практическая направленность деятельности учащихся, через которую и происходит познание.

В процессе «обучения – учения» происходит постоянное взаимодействие личностей учителя и учеников. Учитель предстает всезнающим оракулом, излагающим истины, а вот процесс познания и открытия этих истин часто остается за рамками учения, потому что независимо от желания учителя в процессе передачи знаний участвуют и его убеждения, приоритеты, мотивации, жизненные концепции. Введение в педагогические технологии элементов исследовательской деятельности учащихся позволяет педагогу не только и не столько учить, сколько помогать школьнику учиться, направлять его познавательную деятельность. Одним из наиболее распространенных видов исследовательского труда школьников в процессе учения сегодня является метод проектов.

Полат Е. С. дает такое определение методу проектов в современном понимании: «...метод», предполагающий «определенную совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов».

Проектный метод позволяет отойти от авторитарности в обучении, всегда ориентирован на самостоятельную работу учащихся. С помощью этого метода ученики не только получают сумму тех или иных знаний, но и обучаются приобретать эти знания самостоятельно, пользоваться ими для решения познавательных и практических задач. **К основным требованиям при к использовании метода проектов можно отнести следующие.**

1. Наличие значимой в творческом плане проблемы, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения.

2. Практическая, познавательная значимость предполагаемых результатов.

3. Самостоятельная деятельность учащихся.

4. Структурирование содержательной части проекта.

5. Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий:

- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;
- выдвижение гипотез их решения;
- обсуждение методов исследования;
- обсуждение способов оформления конечных результатов;
- сбор, систематизация и анализ полученных данных;
- подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
- выводы, выдвижение новых проблем исследования.

Проектная деятельность учащегося не может выйти за пределы имеющихся у него знаний и перед началом работы он должен эти знания получить. Проектный метод активизирует познавательную деятельность, раскрывает творческие возможности, учитывает интересы учащегося. Но каждый урок не может быть свободным, учитывать только интересы учащегося, так как это лишает процесс обучения систематичности и снижает уровень обучения. «Уместить» метод проектов в классно-урочную систему является трудной задачей для преподавателя. Я пошла по пути разумного совмещения традиционной и личностно-ориентированной систем обучения путем включения элементов проектной деятельности в обычный урок. Эта форма работы обеспечивает учёт индивидуальных особенностей учащихся, открывает большие возможности для возникновения групповой, познавательной деятельности. При этом в значительной степени возрастает индивидуальная помощь каждому нуждающемуся в ней ученику, как со стороны учителя, так и своих товарищей.

Проведение в форме проектов повторения или обобщения пройденного материала. Проекты при этом могут быть небольшие (на один урок) и более длительные, часто рассчитанные на расширение образовательной деятельности в виде самообразования в рамках самостоятельной работы дома или в школе.

Сложилась следующая система. Сначала даю базовые теоретические знания, которые нацелены на всеобщее понимание. Затем мы переходим к практическим занятиям, содержание которых соответствует итоговой системе знаний и умений учащихся по базовому курсу информатика. После этого переходим к выполнению проектов, направленных на применение полученных знаний в нетрадиционных ситуациях, желательно имеющих практическое значение.

В старших классах целесообразно рассматривать межпредметные проекты, что помогает формировать у школьников систему научных знаний, обобщенных познавательных умений. Информатику целесообразно сочетать не только с точными науками, экономикой, биологией. Можно найти общие точки соприкосновения с информатикой любого школьного предмета, в том числе истории, литературы и т.д.

Проекты дают представление о возможности включения элементов проектной деятельности в преподавание базового курса информатики. Анализ уровня их выполнения позволяет сделать следующие выводы:

- проектная деятельность позволяет решить проблему разноуровневой компьютерной подготовки учащихся. Каждый трудится в своём темпе, осваивая посильные навыки и умения;
- оценка, выставленная не за воспроизведение пройденного материала, а за старание самостоятельно расширить свои знания, найти им практическое применение, умение работать в коллективе является хорошим стимулом для дальнейшего обучения;
- появляются реальные условия для бесконфликтной педагогики, воспитания самокритичности, обучения самоанализу и рефлексии.
- метод проектов дает возможность организовать практическую деятельность в интересной для учеников форме, направив усилия на достижение значимого для них результата.
- освоение программных средств и вычислительной техники становится более осмысленным, работа учащихся осознанной, увлекательной, познавательно мотивированной.

Тематика проектов, над которыми мы работаем довольно разнообразна.

1. Информатика как наука и как вид практической деятельности.
2. Кодирование информации: вся ли информация может быть представлена в компьютере?
3. Эволюция операционных систем Windows

4. История развития вычислительной техники и дальнейшие перспективы развития внутренней структуры компьютера.
5. Особенности организации интерактивного общения в Интернете.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дейкина, А. Ю. Познавательный интерес: сущность и проблемы изучения. Бийск, 2002.
2. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии [Текст] / В.П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1977. – 192 с.
3. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе: Учебно-методический комплект для системы педагогического образования [Текст] / Под общ. ред. А.М. Семибратова. – М. : АПК и ПРО, 2004. – 200 с.
4. Методические рекомендации по преподаванию информатики и ИКТ в 2008-2009 учебном году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wiki.saripkro.ru/images/2008_2009.doc – Загл. экрана.
5. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие [Текст] / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

Матрос Е. Н.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В РАМКАХ ФГОС

Целью модернизации российского образования является достижение нового качества, которое бы соответствовало актуальным запросам современной жизни.

«Принципиальным отличием образовательных стандартов второго поколения является их ориентации на результаты образования как системообразующий компонент конструкции стандартов». «Процесс учения понимается не только как усвоение системы знаний, умений и навыков, составляющих инструментальную основу компетенций учащихся, но и как процесс развития личности, обретения духовно-нравственного и социального опыта», /Стандарты второго поколения/.

А значит одно из главных требований к условиям реализации общеобразовательных программ – проектирование учителем личностно ориентированного урока. Основными условиями построения такого урока считаются приоритет индивидуальности, вариативность, открытость.

Приоритет индивидуальности предполагает признание ученика основным участником образовательного процесса, самоценного и личностно значимого субъективного опыта.

Условие **вариативности** предполагает определённую позицию учителя, обеспечивающую самореализацию каждого ученика в обучении.

Условие **открытости** предполагает использование на уроке разнообразных видов общения: учитель - ученик, ученик - ученик, учитель - ученики и т.д. Условие открытости предполагает и совместный поиск истины: умение принять другую точку зрения, взаимопонимание.

Вовлечение учеников в процесс мышления высокого уровня и развитие у них навыков сотрудничества – две ключевые особенности, свойственные личностно ориентированному обучению. Цель этого – получить понимание того, каким образом можно формировать мыслительные умения высокого уровня и навыки сотрудничества у учеников.

Умение мыслить критически – основное в обучении XXI века. Учителя должны хорошо понимать, какие процессы могут помочь ученикам вырасти хорошими мыслителями. Исследованиями в образовательной сфере давно признано, что существуют типы мышления различного уровня сложности. Знание этих типов может помочь повысить эффективность преподавания. Можно распознавать различные уровни мышления и помочь учащимся более глубоко анализировать то, что они изучают.

Навыки мышления низкого уровня

Традиционно учебники и другие обучающие материалы состоят из заданий, требующих запоминания и заучивания наизусть. Большая часть мыслительных процессов, которая требуется от учеников в школе, включает в себя умения и навыки мышления низкого уровня. Познание и понимание (схватывание смысла) считаются простыми мыслительными задачами, которые не обязательно требуют от учеников глубокого понимания и долгосрочного сохранения знаний. К примеру, большая часть традиционных тестовых заданий требует от ученика простого заучивания информации. Часто информация забывается вскоре после прохождения теста.

Навыки мышления высокого уровня

Преподавание и обучение XXI века побуждает учеников двигаться от мышления низкого уровня к творческому, продуктивному и нравственному мышлению. Такое мышление требует умений и навыков высокого порядка, таких как способность к анализу, синтезу, метапознанию, решению проблем и оценке. Большинство учителей согласятся с тем, что их ученики не настолько искусны в этом, как им хотелось бы. Часто даже сам порядок задавания вопросов, адресованных ученикам, может помочь им развивать различные уровни мышления.

Технология развития критического мышления

Слово критическое происходит от двух греческих слов: «kritike» - искусство судить и «kriterion» - средство для суждения. Технология развития критического мышления разработана американскими педагогами Джинни Стил, Кертис Мередит, Чарльзом Темплом и Скоттом Уолтером. Методический ас-

пект формирования критического мышления заключается в том, что данная технология представляет собой систему стратегий, объединяющих приемы учебной работы по видам учебной деятельности.

Критическое мышление – это:

Психология:

☐ разумное рефлексивное мышление, сфокусированное на решении того, во что верить и что делать (Д. Браус, Д. Вуд);

☐ использование таких когнитивных навыков и стратегий, которые увеличивают вероятность получения желательного результата, отличается взвешенностью, логичностью и целенаправленностью (Д. Халперн)

Педагогика:

☐ мышление оценочное, рефлексивное, развивающееся путем наложения новой информации на жизненный личный опыт.

Фазы технологического процесса РКМ:

Выделяют три основных фазы технологического процесса развития критического мышления: **вызова, осмысления и рефлексии.**

На стадии вызова учитель апеллирует к уже имеющимся знаниям учащихся по изучаемому вопросу. На этапе осмысления происходит систематизация имеющейся информации, постепенное продвижение от знания «старого» к «новому». Фаза рефлексии призвана вернуть учащихся к первоначальным записям - предположениям, внести изменения, дополнения, выполнить творческие, исследовательские или практические задания на основе изученной информации. Я считаю, что такая структура урока соответствует этапам человеческого восприятия; сначала необходимо настроиться, вспомнить, что тебе известно по этой теме, затем познакомиться с новой информацией, потом подумать, где ты сможешь применить полученные знания.

Учителей нашей начальной школы заинтересовала технология развития критического мышления. В чем же инновационность представленной технологии? Представляется, что эта модель, выходя за рамки классической технологической стратегии, тем не менее, представляет опыт практической реализации личностно-ориентированного подхода в обучении. Так как данная технология позволяет строить учебный процесс на научно-обоснованных закономерностях взаимодействия личности и информации, технология направлена на развитие навыков работы с информацией, умений анализировать и применять данную информацию. Таким образом, возникла необходимость использовать в своей педагогической деятельности новые приёмы и современные общеобразовательные технологии. В данной технологии, в отличие от традиционной, меняются роли педагогов и обучающихся. Ученики не сидят пассивно, слушая учителя, а становятся главными действующими лицами урока. Они думают и вспоминают про себя, делятся рассуждениями друг с другом, читают, пишут, обсуждают прочитанное. Роль учителя, в основном, координирующая.

Критическое мышление есть мышление социальное. Всякая мысль проверяется и оттачивается, когда ею делятся с другими. Когда мы спорим, читаем, обсуждаем, возражаем и обмениваемся мнениями с другими людьми, мы уточняем и углубляем свою собственную позицию. Поэтому учителя нашей школы, работающие в русле критического мышления, всегда стараются использовать на своих занятиях всевозможные виды парной и групповой работы, включая проведение дебатов и дискуссий, а также различные виды публикаций письменных работ учащихся. В конечном итоге любой критический мыслитель работает в некоем сообществе и решает более широкие задачи, нежели только конструирование собственной личности.

Учителя уделяют большое внимание выработке качеств, необходимых для продуктивного обмена мнениями: терпимости, умению слушать других, ответственности за собственную точку зрения. Таким образом, педагогам удается значительно приблизить учебный процесс к реальной жизни, протекающей за стенами классной комнаты.

В своей статье я покажу возможности применения данной технологии на уроках экономики, которые обычно называют вводными (первый урок по теме). Начиная изучение новой темы, как правило, учитель очень долго готовится, старается найти интересные факты, увлечь ребят, подготовить презентацию или, в лучшем случае, дать индивидуальное задание одному-двум ученикам. Что делают в этот момент остальные дети? Выступают в роли зрителей или пассивных слушателей. Как известно, лекция – самый неэффективный способ обучения (только 5% прослушанной информации усваивается). Педагог разочарован, и его можно понять. Дети тоже не удовлетворены: они не видят смысла в получении «готовых» знаний.

А если пойти другим путём? На стадии вызова предложить ребятам поиграть в игру «Верные-неверные утверждения». Например, при изучении темы «Управление» в 4 классе можно составить такой список утверждений:

1. Управление нужно всегда.
2. Качества личности руководителя не имеют значения.
3. Руководить – значит приказывать.
4. Дети не могут руководить.
5. Чтобы быть руководителем, надо учиться.
6. Древние люди жили без руководителей.
7. В игре не бывает главных.
8. Руководитель должен быть добрым.

Причём, утверждения могут быть самыми неожиданными и нелогичными. Задача ученика – не зная ничего о процессе управления, согласиться или не согласиться с данными предположениями, поставить «плюс» или «минус». В эту игру мы играем накануне знакомства с темой. Домашнее задание заключается в том, чтобы подготовить картинки, рисунки, пословицы об управлении, используя электронные или бумажные носители информации.

Главное, чтобы на уроке перед учеником лежал лист с подготовленной информацией, написанный от руки или напечатанный (Интернет тоже приветствуется). Выполняя домашнее задание, ребёнок обязательно проверит, в чём он оказался прав, выдвигая предположения в игре, а в чём ошибся, и посчитает свои «плюсы» и «минусы».

Важная проблема решена: он захотел узнать и понял, зачем ему это нужно. Вообще, чтение и письмо – это процессы, которые необходимы человеку в повседневной жизни. Мы живём в информационно насыщенном мире и поэтому очень важно уметь правильно работать с информацией. Навыки этой работы необходимо приобрести ученику ещё в школе, чтобы потом применять их в жизни. Однако практика показывает, что зачастую дети не умеют правильно читать: читать вдумчиво, то есть активно воспринимать и критически осмысливать информацию с целью включения её в свой собственный контекст. Этому можно научиться, если использовать приёмы, о которых я расскажу ниже.

Вторая стадия урока, построенного по технологии критического мышления, - осмысление. И здесь целесообразно предложить работу в группах. Мы возобновляем разговор о процессе управления, начавшийся на прошлом уроке игрой «Верные-неверные утверждения» и продолжившийся дома при подготовке информации. Я предлагаю ребятам, пользуясь подготовленной презентацией, заполнить первую графу таблицы:

Знаю	Хочу узнать	Узнал

Достаточно записать 5 интересных примеров, где мы встречаемся с процессом управления в жизни. Каждого прошу высказаться, не повторяя предыдущего оратора. Затем мы заполняем вторую графу, понимая, что после проделанной работы у нас ещё остались вопросы об управлении. Формулируем вопросы, это тоже искусство.

И завершается стадия осмысления новой информации работой с текстом, предложенным учителем. Каждому ученику я выдаю текст, предлагаю его прочитать, применяя приём маркировки (INSERT). Для маркировки текста используются следующие значки: «v» - это известно; «+» - это интересно, неожиданно; «?» - хотелось бы узнать подробнее. Нам осталось заполнить третью графу, куда мы запишем словосочетания и предложения, помеченные знаком «+», вслух обменяться мнениями, ответить на поставленные в графе «Хочу узнать» вопросы, ещё раз послушать друг друга, и работа почти закончена. Но осталась последняя стадия, самая важная, - рефлексивная. Именно здесь происходит творческое развитие, осознание вновь приобретённой информации. Рефлексия может быть письменной. Чтобы закончить создание

образа руководителя, предлагаю написать синквейн. Синквейн – это стихотворение из пяти строк (рифма не обязательна):

1 строка (тема) – имя существительное.

2 строка (описание темы в двух словах) – имена прилагательные.

3 строка (описание действия в рамках этой темы тремя словами) – глаголы.

4 строка (отношение автора синквейна к данной теме) – фраза из четырёх слов.

5 строка (синоним к первому существительному) – одно слово, на философско-обобщённом или эмоционально-образном уровне повторяющее суть темы.

Вот так, например, выглядит синквейн, написанный учениками 4 класса на уроке, посвящённом изучению процесса управления:

1. Руководитель.
2. Требовательный, ответственный.
3. Убеждает, приказывает, просит.
4. Человек, ведущий за собой людей
5. Мастер.

Используя названные приёмы технологии критического мышления, мы решаем очень важные задачи. Во-первых, делаем процесс обучения интересным. Во-вторых, формируем такие навыки работы с информацией, без которых современному человеку трудно достичь социального успеха. И, в-третьих, воспитываем качества критически мыслящей личности, способной найти правильный путь решения любой проблемы.

Мялкин И.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-МОДЕЛИЙ НА ЛЕКЦИЯХ ПО ХИМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ ДЛЯ НЕХИМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Преподавание химических дисциплин невозможно без практической работы с трехмерными моделями. Раньше использовались наглядные модели кристаллов, кристаллических структур и т.д., изготовляемых из дерева, металла и пластика. Но в последние годы в преподавание активно внедряются информационные технологии. Поэтому представляется актуальным использование трёхмерных компьютерных моделей, как учебных пособий при обучении студентов. В курсе химических дисциплин представляются важными трёхмерные модели кристаллов - трехмерные интерактивные изображения молекул, кристаллических структур с возможностью выделить-спрятать элементарную ячейку, координационные многогранники, радиусы атомов., элементов их симметрии, интерактивные модели, иллюстрирующие принципы

кристаллографических проекций, а также действие операций симметрии. Могут оказаться полезными модели простых форм кристаллов, характерных для различных точечных групп симметрии, показывающие изменение геометрии простых форм в зависимости от ориентации нормалей граней. Также представляются перспективными интерактивные трёхмерные модели структур, позволяющие наглядно показать расчёт числа формульных единиц в элементарной ячейке, а также модели, иллюстрирующие пространственную симметрию кристаллических структур и, возможно, их дефекты и атомную динамику. [1] Внедрение современных технологий визуализации позволяет решать две задачи: создание мотивации к изучению предмета и повышение уровня усвоения материала учащимся. Во время обучения студенты глубже понимают сложные разделы курса не только благодаря наглядности и информационной насыщенности материала, но и благодаря новому свойству электронного учебного материала – интерактивности, существенно повышающей качество самостоятельной работы учащегося. Нельзя забывать и о значительном улучшении общего впечатления о дисциплине, о «получении удовольствия» от учебы. Применение мультимедийных технологий позволяет сократить затраты времени на предъявление фактической информации и уделить больше внимания анализу и осмыслению фактов. Так же комплект обновленных курсов по общей химии и химии металлов является этапом инновационной деятельности и направлен на повышение эффективности обучения химии и улучшения качества подготовки специалистов для российской науки и промышленности

ЛИТЕРАТУРА

1. Миняйлов В.В., Покровский Б.И., Мельников М.Я., Новые технологии трехмерного представления объектов в публикациях по химии в Итернете: Сборник тезисов докладов II международного симпозиума "Компьютерное обеспечение химических исследований", г. Москва, 2001, с. 91.

Павлова О.С.

МЕТОД СОПРОВОЖДАЮЩЕГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

Физическая недостаточность накладывает значительный отпечаток на развитие личности больного ребёнка. Появляется неверие в собственные силы и возможности, вырабатывается заниженная самооценка.

Проблема образа «Я» применительно к особым детям становится ещё более актуальной. При нормальном психическом развитии ребёнка и благоприятных воспитательных воздействиях образ «Я» формируется стихийно. При интеллектуальных и личностных нарушениях и, зачастую, неадекватных

воспитательных и коррекционных воздействиях, стихийное формирование полноценного образа «Я» затруднительно, а чаще всего, невозможно. Следовательно, проблематично становление субъектности.

Выраженные двигательные расстройства способствуют формированию у детей острого чувства неполноценности, одиночества, дисгармоничных отношений со сверстниками. Изоляция от общества препятствует социальной адаптации, формированию активной жизненной позиции, устойчивой положительной самооценки, базового чувства доверия к миру, в связи с чем все люди воспринимаются как недоброжелательное окружение. Любая физическая неполноценность оказывает негативное влияние на формирование личности ребёнка, изменяя социальную ситуацию развития. У ребёнка с двигательными нарушениями эти изменения связаны со сменой микросредовой обстановки:

- частым пребыванием в условиях госпитализации,
- отрывом от семьи,
- изменением референтной группы (смена коллектива здоровых ровесников на общение с больными детьми).

У детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата часто отмечается отсутствие уверенности в себе, повышенная внушаемость, несамостоятельность, наивность в суждениях, слабая ориентировка в бытовых и практических вопросах. Наряду с этим, формируется иждивенческая установка, неспособность и нежелание к самостоятельной деятельности, а также робость, застенчивость, неумение постоять за свои интересы, повышенная чувствительность, обидчивость, замкнутость.

По отношению к своему нарушению можно выделить три группы детей с ДЦП.

1. С адекватным отношением, когда дети трезво оценивают свои возможности, имеют готовность к преодолению трудностей, посещают все необходимые занятия, физиотерапевтические процедуры, ориентированы на профессиональную подготовку.

2. С подавленным настроением, с потерей веры в улучшение состояния.

3. Индифферентное отношение к своему дефекту.

В данной связи, особую актуальность приобретают современные методики обучения детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, в частности – ДЦП, воздействующие на личность ребенка комплексно.

В настоящее время успешно развивается система социально - педагогической реабилитации лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, в которой приоритетным является использование педагогического подхода. Модель данной системы представлена на примере детей с ДЦП (детским церебральным параличом). ДЦП - заболевание, отягощенное не только двигательными, но интеллектуальными, речевыми, зрительными и слуховыми нарушениями. Любая из форм ДЦП, как правило, включает в себя все вышеперечис-

ленные дефекты, комплексно проявляющиеся в той или иной мере. Таким образом, и сам подход к решению этой проблемы должен быть комплексным.

В отличие, от сложившегося медицинского подхода система предусматривает использование потенциала индивидуального развития, стимулирующего преодоление ребенком своих ограниченных возможностей. Данный подход не исключает медицинские меры профилактико - диагностического контроля за ребенком, а также в исключительных случаях (после 4-5 летнего возраста) хирургического вмешательства с целью преодоления отклонений в развитии опорно-двигательного аппарата. Система социально - педагогической реабилитации сложилась и получила признание как кондуктивная педагогика в Венгрии. Термин этот известен далеко не всем и потому требует пояснений. Если переводить его дословно с латинского (кондуктивная) и греческого (педагогика) языков, получится что-то вроде «сопровождающее воспитание детей». Впрочем, метод кондуктивной педагогики применим не только к детям. Данное направление было разработано в 1945-1967 гг. венгерским врачом и педагогом Андрасом Пето. Методика включает изучение теории и практики развития, воспитания и обучения, а также вопросы абилитации и реабилитации детей, имеющих церебральный паралич [4].

Сущность системы состоит в стремлении создать для ребенка условия, стимулирующие его жизнедеятельность, и позволяющие наиболее полно и эффективно использовать его индивидуальные возможности в процессе целенаправленного комплексного развития. В ходе чего, коррекция двигательных нарушений у ребенка происходит с помощью педагогического воздействия на него, а каждодневные реабилитационные мероприятия развивают адаптационные способности, прививают навыки удовлетворять свои потребности с минимальной помощью окружающих. Для достижения этого на начальном этапе у ребенка необходимо сформировать подсознательное построение двигательного стереотипа. Затем организованный двигательный акт переходит в сферу сознания и в конечном итоге автоматизируется, таким образом, человек из дисфункциональной личности становится личностью ортофункциональной. Это достигается стимуляцией и развитием способностей к обучению [1].

Ход всего реабилитационного процесса осуществляется в специализированных группах численностью от 10 до 25 детей, имеющих схожую форму церебрального паралича. Управление процессом осуществляется педагогом-кондуктором (от лат. conductor – сопровождающий, проводник). Педагог-кондуктор – это специалист, владеющий знаниями в области медицины, психологии, педагогики, дефектологии, логопедии и лечебной физкультуры. Основная задача кондуктора при работе с детьми – достижение наиболее эффективных результатов у каждого ребенка находящегося в группе в процессе обучения: преодолеть или минимизировать двигательную, речевую и психическую недостаточность, развивая задержанные и корригируя нарушенные

функции. Большую роль в достижении этой цели играет комплексная программа дня. Она включает в себя блоки, состоящие из комплексов упражнений и педагогических занятий, проводимых в игровой форме [2]. Кондуктор помогает ребенку выполнить эти двигательные комплексы путем словесных указаний, подражательных движений, коррекции пассивными движениями неправильных положений тела. При этом, фиксирует внимание детей на наиболее удачных приемах самокоррекции, помогающих им овладеть тем или иным двигательным комплексом, при необходимости закрепляя его повторением. Стимуляция развития движений происходит при осознании ребенком необходимости каждого двигательного комплекса.

Комплексы упражнений, а также и задания входящие в них подбираются в зависимости от характера патологии ребенка, двигательных и интеллектуальных возможностей. Все упражнения входящие в комплекс основаны на физиологических движениях [3]. Педагогический подход к развитию функций предполагает групповые занятия. В группу объединяются дети с различными двигательными возможностями. Это способствует стремлению к совершенствованию своих двигательных навыков, подражанию тем детям, у которых они более развиты.

Для каждого ребенка составляется индивидуальная комплексная программа реабилитации. Системный подход в кондуктивной педагогике не подразумевает разделение ее элементов, и применения их независимо друг от друга. Программа позволяет ребенку проявить свою инициативу, показать себя самостоятельной личностью, при этом к нему не проявляется нетерпение. Эффективность участия ребенка в реабилитационном процессе в значительной степени зависит от его мотивации. Как правило, дети с ДЦП пассивны в своих действиях. Для стимуляции двигательной активности и достижения спонтанности в действиях ребенка с нарушениями опорно-двигательного аппарата, всегда необходимо знать цель и причину действия для начала его осуществления. Немаловажное значение в формировании мотивации в процессе реабилитационной работы является стремление ребенка к успеху и достижение прогнозируемого результата. Поэтому любой, даже совсем незначительный успех получает положительную оценку специалистов. Тем самым поддерживается постоянный положительный эмоциональный фон.

Таким образом, лечебное, психолого-педагогическое и социальное воздействие в рамках кондуктивной педагогики объединены. Общие принципы данной системы включают:

1. необходимость приспособления ребенка с патологией к реальным условиям жизни,
2. это приспособление обеспечивается за счет обучения навыкам, необходимость добиваться максимального владения сохранными функциями,
3. закрепление сформированных действий в практических си-

туациях,

4. ведение работы по профилактике и устранению комплекса неполноценности,

5. ребенок должен видеть вокруг себя не только больных, но и здоровых детей,

6. в процессе обучения должно обеспечиваться постоянное развитие.

В связи с тем, что дети с церебральным параличом нуждаются в особых условиях жизни, обучения, то все методики развития, направленные на изучение личности детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата ставят своей целью помочь адекватно сформировать или скорректировать то, что непосредственным образом не представляется возможным исправить.

ЛИТЕРАТУРА

1. Качесов, В.А. Основы интенсивной реабилитации. ДЦП: Учебное пособие [Текст] - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. 112 с.

2. Левченко, Ю.Г. Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Учебное пособие [Текст] - М.: Академия, 2006. 192 с.

3. Смирнова, И.А. Специальное образование дошкольников с ДЦП: Учебное пособие [Текст] - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2003. 160 с.

4. Черная, Н.Л. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей: Учебное пособие [Текст] - Ростов н/Д: Феникс, 2007. 160 с.

Рыбкина Т.А.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ КЛАССНЫХ ЧАСОВ В ШКОЛЕ

Классный час обязательный аспект воспитательной работы с учащимися. Он включается в школьное расписание и проводится каждую неделю в определенный день. В научной литературе под классным часом понимают либо деятельность, либо время, либо форму воспитательной работы. Подтвердим это примерами:

1) как время для общения классного руководителя со своим коллективом, когда он использует разнообразные приемы, средства и способы организации взаимодействия понимает классный час Е.В. Титова [4];

2) как специально организованную ценностно-ориентированную деятельность, способствующую формированию у школьной системы отношений к окружающему миру понимают классный час Н.Е. Щуркова и, Н.С. Финданцевич [5];

3) как форму воспитательной работы, при которой школьники под руководством педагогов включаются в специально организованную деятельность, способствующую у них системы отношений к окружающему миру, объясняет понятие «классный час» Л.В. Байбородова [1], а В.П. Созонов его трактует как форму прямого общения учителя со своими воспитанниками [3].

Несколько иной взгляд на классный час у Л.И. Маленкоой, она считает, что это отнюдь не форма работы, а та самая «клеточка» воспитательного процесса, которая позволяет школьному педагогу найти время общения с воспитанниками, открыто провозгласить и высветить запланированное отношение к определенным ценностям, позволяет сделать воспитательное воздействие систематическим и регулярным, а сам процесс воспитания не хаотичным и случайным, а управляемым и целенаправленным.

Обобщая различные точки зрения, мы полагаем, что классный час – это гибкая форма воспитательной работы, представляющая собой специально организуемое во внеурочное время общение классного руководителя с учащимися класса с целью содействия самоактуализации учащихся и развитию коллектива класса в психологически комфортной обстановке.

По мнению Н.Е. Щурковой и Н.С. Финданцевич, классный час выполняет следующие воспитательные функции: просветительская, ориентирующую и направляющую. Просветительская функция обуславливает расширение знаний воспитанников по различным дисциплинам. В этом случае предметом классного часа могут быть и знания из области техники, народного хозяйства, а также сведения о событиях, происходящих в деревне, городе, стране, мире, т. е. объектом рассмотрения может стать любое явление социальной жизни. Ориентирующая функция состоит в формировании у школьников определенного отношения к объектам окружающей действительности, в выработке у них иерархии материальных и духовных ценностей. Если просветительная функция предполагает знакомство с миром, то ориентирующая — его оценку. Названные функции неразрывно связаны между собой. Так, трудно или даже невозможно привить детям любовь к классической музыке, которую они ни разу не слышали. Направляющая функция классного часа предусматривает перевод разговора о жизни в область реальной практики учащихся, направляет их деятельность. Эта функция выступает как реальное воздействие на практическую сторону жизни школьников, их поведение, выбор ими жизненного пути, постановку жизненных целей и их реализацию. Если в процессе проведения классного часа отсутствует определенная направленность, то эффективность его воздействия на воспитанников существенно снижается, а знания не переходят в убеждения [5].

Каждой функции соответствует определенный вид классного часа: просветительской функции – тематический классный час, ориентирующей – информационный, направляющей – ситуационный.

Тематический классный час (в соответствии с выполнением просветительской функции) обеспечивает развитие кругозора учащихся, способствует их духовному развитию. Проведение таких часов требует серьезной подготовки, так как избранная тематика может обуславливать как одноразовое обращение к проблеме, так и построение целой серии классных часов, объединенных одной темой. Эти часы могут стать началом и завершением серьезной работы в классе, которая может быть дополнена другими формами внеклассной работы. Особо отметим возможность участия учащихся в определении темы классного часа и глубины погружения в неё.

Для подготовки и проведения тематического классного часа мы предлагаем воспользоваться алгоритмом, разработанным Л.И. Маленковой:

1. Определение целей и задач.
2. Выбор формы воспитательной работы, определение жанра и название мероприятия.
3. Создание психологического настроя.
4. Предварительная подготовка.
5. Проведение самого мероприятия.
6. Педагогический анализ, совершаемый на двух уровнях:
 - а) обсуждение успешности (неуспешности) предметного результата вместе с учащимися, проектирование более продуктивной деятельности в будущем;
 - б) собственно педагогический анализ, осуществляемый взрослыми участниками, - анализ воспитательного результата [2].

Информационный классный час. Раньше информационный час назывался политинформацией. Но в последнее время политинформацию поспешили выбросить из воспитательной работы, посчитав её не нужной в наше время. Однако это совершенно неверно. Мы должны формировать политическую культуру и коммуникативные навыки учащихся. Главное значение информационного часа – формировать у учащихся собственной принадлежности к событиям и явлениям общественно-политической жизни страны, своего района, села, расширить кругозор, разбираться в сложных проблемах современности, адекватно реагировать на происходящее в стране и мире. Подготовка к информационному классному часу предполагает использование газетных сообщений; работу со словарём и справочной литературой; работу с политической картой. Основными формами представления информации могут быть: пересказ событий в мире и стране с использованием цитат из текстов газет и журналов; комментированное чтение газетных и журнальных материалов; формулирование проблемных вопросов и поиск ответов на них; просмотр и обсуждение телематериалов, видеоматериалов.

Ситуационный классный час используется как методика индивидуального воспитания. Жизнь любого человека в целом состоит из ситуаций, т.е. из таких событий, явлений, факторов, которые оказывают влияние на его по-

ведение и в которых проявляются характер, привычки, культура поведения. Предлагаемая методика позволяет ученикам анализировать собственное поведение в ситуациях «после событий», чтобы учиться на собственном опыте или разрабатывать стратегию поведения на будущее.

Методика ситуационного классного часа может состоять из следующих компонентов:

1. Тема.
2. Цель (+ предварительный сбор эмпирического материала).
3. Информация (по материалам предварительной подготовки).
4. «Я - позиция» и ее причины (учащиеся по кругу).
5. «Я – позиция» и общественно значимая норма.
6. Дискуссия.
7. Рефлексия (ответы на вопрос: что изменилось?).
8. Свободный выбор.
9. Мотивация.
10. Реальный результат.

Формы классного часа могут быть самыми различными. Их выбор зависит от уровня развития коллектива, от особенностей класса, от возрастных особенностей детей. Особо отметим несколько наиболее распространенных форм: классное собрание, час общения, воспитательный час. Хорошо зарекомендовали себя такие формы как беседа, дискуссия (диспут), сюжетно-ролевая игра, устный журнал, социально-культурный проект, экскурсия или тематическая лекция, встречи с интересными людьми, викторины по разным областям знаний, КВНы, игры-путешествия, тренинги, читательские конференции, театральные премьеры. Но, также следует учитывать, что может быть экстренное классное собрание или замена по тем или иным причинам одной формы проведения классного часа другой.

Планируя свою работу с классом, не следует забывать и о *развитии интеллектуальных способностей* учащихся через такие формы работы, как интеллектуальные марафоны, дни творчества, интеллектуальные ринги и викторины, заседание психологического клуба и т.д. При этом какую бы форму не выбрал классный руководитель, главное, чтобы каждое мероприятие было запоминающимся для каждого из учеников, так как эмоциональная окраска происходящих событий делает их запоминающимися и ценными для школьников.

Так можно представить теоретическую основу для обобщения и концептуализации опыта работы классных руководителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байбородова, Л.В. Классное собрание. «Как организовать работу в классе?» / Л. В. Байбородова // Классный руководитель. – М.: Педагогический поиск, 2011. – № 3. – С. 68-70.

2. Маленкова, Л.И. Теория и методика воспитания: учебное пособие / Л.И. Маленкова. – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 480 с.
3. Созонов, В.П. Организация воспитательной работы в классе / В.П. Созонов. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2002. – 160 с.
4. Титова, Е.В. Методика воспитания как феномен педагогической науки и практики: дис... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Е.В. Титова. – СПб., 1995. – 342 с.
5. Щуркова, Н. Е. Классный час и его организация: из опыта работы: методический материал / Н. Е. Щуркова, Н. С. Финданцевич. – М.: Просвещение, 1981. – 64 с.

Теплякова Е. А.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ТЯЖЕЛЫХ НАРУШЕНИЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ МУЗЫКАЛЬНОЙ ПСИХОТЕРАПИИ

Одной из центральных задач современного общества является сохранение здоровья подрастающего поколения, как основополагающего фактора будущего благополучия государства.

Сегодня состояние здоровья детей вызывает серьёзную тревогу. По данным НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, Научного центра здоровья детей РАМН за последнее время число здоровых дошкольников уменьшилось в 5 раз и составляет лишь около 10% среди контингента детей, поступающих в школу.

Проблема здоровья очень многогранна, так как ребенок – человек растущий, развивающийся, обретающий жизненный опыт. Здоровье является одним из условий, определяющих полноценное развитие. Здоровье позволяет человеку реализовать свой творческий потенциал, быть свободным в своей деятельности. Функция здоровья заключается в обеспечении необходимого уровня жизнедеятельности человека, оно дает полноту и радость жизни, ощущение душевного комфорта.

Современная ситуация в системе образования, в которой происходят изменения, связанные с ориентацией на гуманизацию в подходах к решению проблем конкретного ребенка, побуждает педагогов к созданию новых моделей, поиску новых форм и технологий, специализированной помощи детям, имеющим проблемы.

Новая парадигма образования ориентирована на человека новой культуры, на формирование субкультуры личности. Особое значение в формировании субкультуры личности ребенка с проблемами придается средствам искусства.

Наука делает все новые и новые подтверждения тому, какую важную роль играет искусство в коррекционной работе с детьми с проблемами в развитии.

Понимая это и учитывая основное приоритетное направление работы детского сада – профилактика и коррекция тяжелых нарушений речи детей старшего дошкольного возраста, я направила свою музыкально – коррекционную работу на использование арттерапевтических технологий. Особый интерес в проведении коррекционно – развивающей работы с детьми с тяжелыми нарушениями речи представляет, с моей точки зрения, достаточно новый в настоящее время метод – арттерапия.

Арттерапия применительно к специальному образованию – это синтез нескольких областей научного знания (искусства, медицины и психологии).

Основываясь на коррекционно – личностном и деятельностном подходах в развитии, арттерапия преследует единую цель – гармоничное развитие ребенка с проблемами, расширение возможностей его социальной адаптации посредством искусства, участия в общественной и культурной деятельности в микро- и макросреде.

Одним из видов арттерапии, дающих положительные результаты в психокоррекционной работе с детьми с нарушениями речи является музыкотерапия, в процессе которой с помощью музыки осуществляется коррекция отклонений в личностном развитии и коррекция психоэмоциональных состояний.

Она представлена в трех видах: рецептивной, активной, интегративной. К рецептивной (пассивной) относится музыкопсихотерапия; активной – вокалотерапия, кинезитерапия (танцетерапия, коррекционная ритмика); интегративной – имаготерапия (образно – ролевая драмтерапия, куклотерапия).

У детей с тяжелыми нарушениями речи, посещающих наш детский сад, отмечаются отклонения в эмоционально – волевой сфере, разбалансировка чувств. Для психического здоровья детей данной категории необходимо сбалансированность эмоций, поэтому в музыкально – коррекционную работу с детьми с нарушениями речи я внедрила музыкопсихотерапию. Целью музыкальной психотерапии является: гармонизация личности ребенка, восстановление и коррекция психоэмоциональных состояний посредством восприятия музыки. Музыкопсихотерапия решает следующие задачи:

- 1) Регуляция эмоционального тонуса (повышение или понижение).
- 2) Снятие психоэмоционального возбуждения (релаксация).
- 3) Формирование оптимистического, жизнеутверждающего мироощущения.
- 4) Моделирование положительного эмоционального состояния (достижение катарсиса, очищение от отрицательных состояний).
- 5) Развитие общения со сверстниками.

Реализация данных задач потребовала создания специальных условий: методических, организационных, содержательных. Изучая работы таких известных психологов психотерапевтов как: Л.С. Выготский, В.И. Петрушин и др. я поняла, что классическая музыка приносит умиротворение и покой, ощущение гармонии с окружающим. Она, как нельзя лучше, подходит для нормализации психического состояния. Свою коррекционную работу средствами музыкальной психотерапии я начала со специального и качественного подбора музыкального репертуара.

Далее моей задачей являлось создание условий эмоционального комфорта. Я настраивала и подготавливала детей для того, чтобы музыка действовала на них наилучшим образом, чтобы они слушали музыку с должным вниманием. Ведь из реальной жизни детям нужно было постараться шагнуть в другой, воображаемый мир, мир причудливых образов, настроений и красок.

Мною были определены принципы психокоррекционной работы с детьми с нарушениями речи.

- Принцип единства коррекции и развития
- Принцип единства диагностики и коррекции развития
- Принцип взаимосвязи коррекции и компенсации
- Принцип деятельностного подхода в осуществлении коррекционной работы
- Принцип оптимистического подхода

Основываясь на этих принципах и рекомендациях В.И. Петрушина в области музыкальной психотерапии, я строила подгрупповые и индивидуальные занятия по музыкопсихотерапии в разных формах, например в форме «музыкальных снов», сопровождающихся рассказом и носящих директивный характер (т.е. заранее заданным содержанием). В начале занятия, дети настраивались на восприятие определенной образной картинки. Затем мелодия уводила детей от отрицательных переживаний, рассказывала им красоту природы мира.

Мною использовались разнообразные упражнения по медитации (способ обучения расслаблению - релаксации) психолога и арттерапевта О.А. Ворожцовой: «Хрустальная вода», «Прогулка в лесу», «Убегающий звук» и др. Для активизации зрительных образов использовала различную медитативную музыку, передающую картины природы в записи: «Шум дождя», «Морской прибой» и т.д., или специально подобранную классическую инструментальную музыку.

Мною составлен цикл медитативных упражнений на релаксацию, носящих директивный характер: «Волшебное дерево», «Море», «Белое облако» и др. Например, упражнение «Море». Детям предлагалось лечь на ковер, закрыть глаза и ощутить себя в море голубого цвета, почувствовать и поверить, что они – это волны в этом море или морские звезды... Использовалась за-

пись природных шумов – морской прибой, голоса дельфинов, чаек и т.д. После такого упражнения предлагала детям подвигаться, изображая «морских звезд»: сесть, расставив ноги и разведя руки в стороны, затем собраться в комочек и вернуться в исходное положение. В данном случае снимались мышечные зажимы, развивалась произвольная моторика.

Также мною проводились занятия в форме «Музыкальных снов», носящих недирективный характер (свободный, без заданной темы). Дети слушали фрагменты различных музыкальных произведений, погружаясь в собственный внутренний мир, представляли себе все, что хотели. Они свободно отдавались образам и ассоциациям, возникающим у них в процессе наблюдения за развитием музыкального содержания. В последующей беседе выяснилось, что дети «видели», чувствовали, «делали» во время «музыкального сна». Моя задача здесь состояла в том, чтобы поощрять детей выражать свои эмоции.

Во время проведения таких занятий использовалась методика «Зонтик Оле Лукойе» О.А.Ворожцовой. К детям в гости приходил Оле Лукойе – сказочный гном снов и приносил с собой свой волшебный зонтик с подвешенными на нем колокольчиками (зонтик вращался, колокольчики звенели). Дети настраивались смотреть сон, который им дарил Оле Лукойе, затем колокольчики затихали, звучала музыка. По окончании музыки дети рассказывали сказочному гному, какие сны они видели.

Занятия по музыкопсихотерапии проводились мною в форме «моделирования» эмоционального состояния (повышение эмоционального тонуса, снятие психоэмоционального возбуждения). Чтобы вывести ребенка из того или иного эмоционального состояния, предлагала прослушать мелодии, созвучные его настроению, затем постепенно меняла характер музыки в соответствии с желаемой переменой. Лучшие эффекты при такой направленности давала программа, составленная из фрагментов разных по характеру музыкальных произведений. Такие занятия я использовала для индивидуальной работы с детьми.

Во время занятий по музыкальной психотерапии создавались условия эмоционального комфорта для снятия психологической зажатости, для обретения уверенности в себе, в своих силах. Также я всегда помнила о соблюдении терапевтической, то есть особой, щадящей личность ребенка, системы отношений между взрослым и ребенком – важнейшем условии здоровьесберегающей педагогики.

Я внедрила в практику проведения занятия по музыкальной психотерапии, разработанные мною, музыкально - дидактической игры «Яблочное настроение» и «Живые башмачки» с целью развития эмоциональной отзывчивости на музыку. В игре «Яблочное настроение» дети выбирали яблоки, соответствующие своему настроению, которое вызывала у них музыка, разная по характеру. А в игре «Живые башмачки» дети воспроизводили настроение,

чувства, вызванные той или иной музыкой в движении: демонстрировали, как стучат башмачки грустного человека, веселого и т.д.

Элементы музыкопсихотерапии включались мною в занятия вариативного курса «Логоритмика» для детей 6-7 лет, целью, которой является организация специальных логоритмических занятий, способствующих развитию и коррекции двигательной сферы, содействующих устранению речевого нарушения и, в конечном итоге – социальной реабилитации детей. Использование элементов музыкальной психотерапии способствовало положительной динамике развития общей произвольной моторики, произвольной моторики пальцев рук, чувства ритма.

Мною разработан и выпущен сборник сценариев развлечений «Звуки, буквы, песни соберут нас вместе» для детей старшего дошкольного возраста с нарушениями речи. В данном сборнике отражены некоторые важные моменты естественного взаимодействия музыки, пения и речи через совместную деятельность музыкального руководителя, логопеда, воспитателей, родителей. Проведение таких развлечений помогало педагогам решать познавательные задачи, детям преодолевать трудности в коррекции дефектов речи, а также способствовало становлению эмоциональной устойчивости личности ребенка, что является одной из задач музыкальной психотерапии. Через проведение подобных развлечений реализовалась такая задача музыкопсихотерапии, как: развитие коммуникативных качеств у детей. В процессе развлечений в творческом общении создавалась доброжелательная, эмоционально – насыщенная среда, в которой дети чувствовали себя свободно, комфортно, что крайне необходимо для детей с нарушениями речи.

И, конечно же, яркий всплеск положительных эмоций у детей вызывало их участие в разнообразных праздниках, а особенно народных.

В народной традиции здоровый человек предстает как целостная личность, здоровая не только физически, но и нравственно. Воспитание нравственности является фундаментом здорового образа жизни, который закладывается в детстве. Народные праздники особо важны детям тем, что рождают чувство общности, являются радостью на «миру». И в этом есть нечто русское, истинное.

С целью возрождения праздничных народных традиций в нашем детском саду сформировались новые традиции, это проведение праздников: «Козьма - огородник», «Яблочный Спас – угощение припас», «Василисин день». В них принимали участие все субъекты образовательного процесса: педагоги, дети, родители. После каждого такого праздника оставалось в первую очередь радость, единение и, конечно же, желание творить!

Опыт моей работы с детьми с тяжелыми нарушениями речи позволяет мне сделать вывод, что использование современной здоровьесберегающей технологии – музыкопсихотерапии в музыкально – коррекционной работе, её элементов на занятиях вариативного курса «Логоритмика», реализация от-

дельных её задач в проведении развлечений и праздников способствовало гармонизации личности ребенка и восстановлению психоэмоционального состояния. Каждый ребенок, входящий в мир музыки, становился по своему психологическому состоянию качественно другим, успокоенным, обновленным.

Толстых М. Л.

ШКОЛЬНАЯ СТУДИЯ ПРОДУКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО СОЦИАЛИЗАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

В современных социокультурных условиях с позиций гуманистической парадигмы образования общепризнанной стала ориентация не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, умений и навыков, но и на самостоятельный опыт деятельности, личной ответственности, развитие личности, познавательных и созидательных способностей. В противовес владению большим объемом информации в современном обществе наиболее ценны: умение продуктивно действовать, взаимодействовать с природой и другими людьми, со всем социумом, умение развивать свой опыт, при необходимости – переучиваться.

В связи с этим, в последнее время особый интерес у педагогической общественности вызывают опыт деятельности продуктивных школ и методы продуктивного обучения, развивающие лучшие образцы отечественного и зарубежного образования и традиции эффективной профессиональной подготовки.

Идея продуктивности состоит в том, чтобы дать учащимся возможность учиться в процессе реального дела, выполнять конкретный проект (работу). «Продуктивное обучение» (ПО) отличается от известных форм российской системы начального профессионального обучения (НПО), работы в учебно-производственных комбинатах, школьных кооперативах и т.п., поскольку создаёт условия для преобразования классно-урочной системы в систему содержательно связанных учебных групповых занятий (дискуссий и рефлексии), производственно-социальных практик и самообразования учащихся в рамках студий продуктивного обучения (СПО).

Опыт стран, входящих в Международную сеть продуктивных школ (INEPS - International Network of Productive Schools), подтверждает, что образование может быть переориентировано с трансляции знаний и контроля его формального усвоения учеником на организацию мотивированной, самостоятельной практико-ориентированной учёбы. Результаты, такой учебы предьявляются в конкретном социально значимом продукте.

Термин *productive learning*, или *продукт ивное обучение* (*продукт ивное учение*) был введен в научный оборот около 16 лет назад немецкими учеными

и педагогами Ингрид Бём и Йенсом Шнайдером и отражает принципиальную идею активной и самостоятельной учебной деятельности ученика, соединённой с его реальной трудовой деятельностью. В этом суть разнообразных продуктивных проектов.

Продуктивность – это обеспечение чёткой нацеленности образования на реальный, конкретный, конечный продукт (проект), создаваемый учащимся в рамках его соединённой учебной и трудовой деятельности. Определение общей успешности обучения происходит публично в рамках экспертизы серии таких практических результатов.

Продуктивные школы ставят целью поддержать учащихся среднего и старшего звена, в их попытках самостоятельно выбрать профессию и включиться в трудовую жизнь уже на этапе школьного образования, органически соединив содержание своей учебной и трудовой деятельности.

Продуктивные способы обучения используются в основном на старшей ступени школьного образования, где создаются наиболее адекватные условия для реализации профессиональных интересов подростков. Мастерские продуктивного обучения (компьютерный центр, фото- и видео-студии), созданные в образовательных учреждениях, становятся эффективным средством индивидуального развития, профессиональной подготовки и социальной адаптации молодежи, особенно групп подростков, которые находились в трудной жизненной ситуации.

Опыт организации школ и учебных комплексов, реализующих идеи продуктивного обучения, имеется в Санкт-Петербурге и Москве. В настоящее время предпринимаются попытки включиться в движение продуктивных школ в Тюмени, Новокузнецке и Смоленске.

На базе МОУ «Хорогочинская СОШ» Тындинского района с 2004 года осуществляется проект студии продуктивного обучения (СПО) «AMURSOFT», в котором в разные годы участвовали и продолжают участвовать в общей сложности почти 40 учащихся и 10 педагогов. В течение 6 лет в рамках студии было выполнено около 50 проектов по различным темам и направлениям.

Студия «AMURSOFT» – это учебная мастерская и коммерческий проект одновременно. Организация работы учебной мастерской на основе применения современных информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) позволяет соединить социальную адаптацию с обучением. Использование ИКТ обеспечивает приоритет личных познавательных целей над групповыми, а участники мастерской приобретают стимул к самоценной образовательной деятельности, возможность выбирать содержание, вид и форму изучаемого материала.

В целом, деятельность СПО направлена на формирование у обучающихся навыков, обеспечивающих индивидуальное развитие и личностный рост, способствующих последующему профессиональному самоопределению.

Частная цель деятельности «Студии «AMURSOFT»» – творческое ознакомление учащихся со спецификой и методикой профессиональной работы по специальности «Медиамастер». В рамках студии учащимся предоставляется возможность участвовать в практической деятельности, не только не отвлекаясь от основной учебной деятельности, но и поддерживая ее за счет приобретения практических навыков и расширения круга профессионального общения.

В рамках реализации проекта СПО разработаны программы диагностики и методы профессиональных проб. Фактически речь идёт о новой модели образовательного процесса в школе, ориентированного на практическое развитие интересов подростков в деятельности, соединяющей учение и труд.

Учет индивидуальных интересов и склонностей обучающихся, активное использование метода проектов, обучение в ситуации реальной трудовой деятельности (работы) – важнейшие отличительные черты организации процесса продуктивного обучения. Такие известные всем отечественные формы трудового обучения, как работа в школьных производственных мастерских, в производственных бригадах, на школьных фабриках и пришкольных участках, существовали и продолжают существовать параллельно традиционному классно-урочному обучению. В продуктивных школах значительные изменения коснулись, прежде всего, традиционной формы урока. Его дополнили учебная студия и групповая рефлексивная работа учащихся.

Наша учебная студия – это помещение (кабинет в здании школы), представляющее собой своеобразный методический и образовательный центр широкого профиля. Здесь созданы все необходимые условия для организации эффективной групповой и индивидуальной учебной работы (на основе проектной технологии). Студия располагает достаточным количеством учебной, справочной и дополнительной литературы (в том числе, на электронных носителях) и оборудована современными техническими средствами (компьютеры и оргтехника) для выполнения проектов различной направленности и сложности.

Понятие продуктивного обучения включает личностный, деятельностный, общественный, культурный и профессиональный аспекты.

Личностный аспект состоит в осознании обучения, как обучения собственной личности. В нашем случае учащийся приходит на работу в студию, если осознаёт потребность либо в новых практических навыках, либо в реализации своих возможностей. Несмотря на «информационную специфику» работы студии, у учащихся всегда есть право свободного и самостоятельного выбора темы проекта. Если заявлена принципиально новая тема, то она обсуждается с участием заинтересованных работников студии и, если признаётся перспективной, вносится в план работы.

Деятельностный аспект предполагает, что обучение возникает из опыта

продуктивной деятельности, где затем и используются результаты обучения. Каждый обучающийся в течение всего периода занятий в студии выполняет, так называемое, индивидуальное творческое дело (ИТД). В рамках этой деятельности он свободно и самостоятельно применяет накопленные умения и навыки, приобретает новые, расширяет познания в выбранной предметной области.

Общественный аспект предполагает осмысление значения деятельности для социального окружения. В нашем случае деятельность студии является социально значимой для учащихся. Это реальная работа, которая подразумевает реальную ответственность за результаты собственного труда. Следовательно, социальная значимость может стать определяющим фактором продуктивного обучения, если осознаётся как личная значимость.

Культурный аспект заключается в связи продуктивного обучения с традициями и линиями развития в разных культурных областях. В нашей стране традиционно высока математическая и техническая культура молодёжи, в то время как предпринимательская и экономическая – в дефиците. Деятельность учащихся в рамках малого предприятия, ориентированного на информатизацию системы среднего образования, позволяет воспитывать предпринимательскую культуру на основе культуры организации мыслительной деятельности.

Профессиональный аспект – это наиболее важная характеристика для продуктивного обучения. Выбор компьютерной тематики для деятельности студии открывает широкие возможности для реализации профессиональных потребностей.

Продуктивный класс формируется из заинтересовавшихся старшеклассников и подростков, бросивших школу, но изъявивших желание закончить обучение, посредством участия в проекте.

В процессе обучения учащийся может выполнить несколько проектов, которые составляют его «портфолио». Проекты выбираются учащимися самостоятельно и могут выполняться на основе моно- или полипредметной направленности. Качество проектов и их презентации («защиты») – основание для получения итоговых оценок. Фактически итоговое оценивание представляет собой сумму экспертиз и самооценок выполненной работы. При такой организации учебно-практической деятельности коренным образом изменяются роль и функции учителя. Основными методами, которые используются в работе педагога, являются консультирование и психолого-педагогическая поддержка.

Работа в учебной группе не является учебной деятельностью, типичной для классно-урочной системы. Здесь нет уроков как таковых, поскольку учащиеся выполняют индивидуальные программы и проекты самостоятельно. Однако участники проекта всегда могут получить консультативную помощь педагогов-тьюторов, которые, как правило,

работают в команде: 2-5 человек в зависимости от объёма работы.

Деятельность группы в учебной студии в разных творческих проектах регламентируется по-разному: от ежедневной (во второй половине дня) до двух-трёх дней в неделю (в остальное время – реальная работа дома, вне школы).

Основной способ групповой работы – получение практических консультаций, обсуждение заявленных учащимися проблем, дискуссии, рефлексия.

Отчёты (в виде презентации работы) носят творческий характер и включают анализ учебного материала и содержания практической работы в их взаимосвязи.

Учебная мастерская функционирует как учебный класс или как малое предприятие, в зависимости от ведущего вида деятельности. В каждом случае программное обеспечение выступает в качестве информационной среды, придающей деятельности участников содержательный (предметный или профессиональный) характер. В рамках организованной студии учащиеся вовлекаются в производственный процесс, направленный на создание современной конкурентоспособной продукции, что предполагает личную заинтересованность в результатах собственного труда. Осознание учащимися проблемы заинтересованности будущего потребителя на фоне личной заинтересованности является прямым путём к проявлению индивидуального и группового творчества.

Результат работы «Студии «AMURSOFT»» – выпуск учебных видео-сборников в форматах DVD, VCD, SVCD, необходимых педагогам в повседневной деятельности (в том числе, предметные и тематические медиа-энциклопедии, медиа-справочники, видеофильмы, сборники презентаций к отдельным темам или урокам, включая электронные ресурсы по краеведению). Например, в период с 2004 по 2009 гг. учащимися и педагогами «Студии «AMURSOFT»» были реализованы различные проекты: сборник учебных видеоматериалов «Кадры первой мировой войны»; медиасправочник «Терроризм»; видеофильм «Животные и птицы Амурской области»; сборник интерактивных карт «Говорящая карта»; сборник авторских разработок «Мастерская учителя» и другие.

Таким образом, «Студия «AMURSOFT»» МОУ «Хорогочинской СОШ» Тындинского района является инновационной формой организации учебной деятельности, синтезирующей в себе признаки творческого объединения, учебно-производственного комбината и коммерческого проекта. К числу преимуществ студии продуктивного обучения можно отнести обеспечение самореализации предметных интересов учащихся, ориентации их на достижение практических успехов в обучении и самообразовании, а также воспитание ответственности и трудолюбия.

В заключение отметим, что продуктивное обучение в МОУ

«Хорогочинской СОШ» стало естественной формой сотрудничества взрослых и тех подростков, которые находятся в поиске путей самореализации, соединяя начало профессиональной карьеры с осознанной самостоятельной учебной деятельностью. Подтверждением успешности такой модели деятельности среднего и старшего звена школы служит гарантированное завершение образования, так называемыми, «проблемными учениками».

Организация работы СПО – это своего рода вызов традиционной классно-урочной системе, поскольку такая студия располагает условиями для развития у обучающихся творческих способностей, для повышения мотивации к учению и приобретению новых знаний, умений и практических навыков.

Системное применение данной формы организации учебной деятельности позволяет не только повысить успеваемость, но способствует формированию современного типа личности – созидательной и самостоятельной, способной к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бём И., Шнейдер Й. Условия включения продуктивного обучения в систему средних школ Берлина // Школьные технологии. – № 2– 2002.
2. Бухтиярова И.Н. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении // Школьные технологии. – № 2– 2001.
3. Крылова Н.Б. Обеспечение индивидуальной программы учащегося в продуктивном обучении // Школьные технологии. – № 2– 2001.
4. Крылова Н.Б. Продуктивные школы в играх и реальности // Школьные технологии. – № 2– 2002.
5. Леонтьева О.М. Стать продуктивным педагогом // Школьные технологии. – № 2– 2001.
6. Поздняков С.Н. Продуктивное обучение и информационные технологии // Школьные технологии. – № 4– 2000.
7. Хейфец П.С., Лабренцева Е.Ю. Особенности продуктивного обучения в профессиональной школе // Школьные технологии. – № 4– 2000.
8. Шлезенгер Б. Оценка проекта или школы продуктивного обучения // Школьные технологии. – № 4– 2000.
9. Шлезенгер Б. Как включить альтернативное образование в школьную систему Нью-Йорка // Школьные технологии. – № 2– 2000.
10. Чистякова С.Н. Новая модель образовательного процесса в современном межшкольном комбинате // Школьные технологии. – № 2– 2001.

Трофимчук А.Г.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Личностные и общественные негативные явления (карьеризм, коррупция, наркомания, алкоголизм и др.) возможно искоренить только кропотливой воспитательной работой всего педагогического сообщества в тесном сотрудничестве с родителями обучаемых.

Всемирно известный философ Аристокл (Платон), ещё 2,5 тысячи лет назад утверждал: «Человек есть существо самое кроткое и самое божественное, **если он будет укрощен настоящим воспитанием**; если же его не воспитывать или давать ему ложное воспитание, то он будет *самым диким животным их всех*, которых производит Земля» [1].

Процесс воспитания на основе общечеловеческих ценностей, представляет обогащение индивидуальности (и личности) человека знаниями, как он должен жить и что он должен и не должен в жизни делать, а также развитыми положительными моральными качествами общечеловеческого идеала современной этики (бережливости, благородства, вежливости, великодушия, верности, выдержки, духовности, идейности, искренности, мужества, правдивости, принципиальности, самоотверженности, скромности, смелости, терпимости, трудолюбия, человечности, честности, чувства нового, чуткости; с одновременным изжитием противоположных отрицательных: *зазнайства, злословия, карьеризма, корыстолюбия, мещанства, распутства, скупости, ханжества, чванства, эгоизма, злорадства, грубости, вероломства, цинизма, лицемерия малодушия, высокомерия, трусости, тунеядства, косности*[2]), применёнными в повседневной жизни[3].

На основе определения процесса воспитания разработана Система духовно-нравственного воспитания студентов, универсальная для всех вузов. Система включает следующие основные элементы:

1. Научно-педагогическое руководство (Проректор по ВР (методисты по ВР); зам. деканов по ВР: кураторы учебных групп (с 1-го по 5-ый курс).

2. Идеальный портрет выпускника(цы):

фундаментально подготовленный(ая) специалист;

самостоятельный(ая) в быту;

порядочный(ая) гражданин(ка).

3. Досуговый центр совершенствования духовного мира студентов – фундамент системы воспитания, - синтез библиотеки, фонотеки, видеотеки со специально отобранными книгами, аудио и видеозаписями высокого духовно-нравственного содержания.

4. Комплексный план воспитательной работы со студентами на весь период обучения (с 1-го по 5-й курс).

5. Стенды, несущие воспитательный заряд для коридоров вуза и учебных кабинетов: «Процесс воспитания в вузе»; «Структура сложных нравственных качеств: дисциплинированности, чувства долга, патриотизма, муже-

ства, доброты, человечности, чуткости, честности и др.»; «Характеристика моральных качеств»; «Общечеловеческий идеал»; «Цветные фотографии студента(ки) (во весь рост) в элегантной одежде с портфелем (папкой) в фойе вуза; «Алгоритм развития положительных моральных качеств и изжития отрицательных» и др.

6. Анкеты самооценки (аудиторской оценки) уровня развития студентами моральных качеств (самооценка уровня развития положительных и уровня присутствия отрицательных).

7. Опросники по определению студентами уровня знаний общечеловеческих ценностей, полученных в учебном процессе на гуманитарном цикле дисциплин.

8. Алгоритм совершенствования духовного мира студентов на весь период обучения в вузе.

9. Факультатив “Этика повседневной жизнедеятельности”, включающий воспитательные темы, которых нет в ГОС: этика, этикет, самовоспитание; ЗОЖ; подготовка к семейной жизни, рождению и воспитанию ребёнка и мн. др.

10. Воспитательная процедура поиска педагогами, совместно со студентами, ответов на вопросы, – что должен человек в жизни делать, а чего не должен?

11. Поэтапная воспитательная процедура развития (н.п. вежливости) и изжития (грубости) у студентов.

12. Выделение педагогами на каждом занятии общечеловеческих ценностей воспитательных элементов воспитательной функции обучения, запланированных в структуре основной части учебного занятия.

13. Информационный еженедельник в каждой учебной группе с воспитательной информацией преподавателей и куратора, а так же Программой рекомендованных радио и ТВ передач на текущую неделю (н.п. “Гармония”).

14. Домашний досуговый центр совершенствования духовного мира педагогов и студентов.

15. Дневник самовоспитания студентов.

16. Дневник самовоспитания педагога.

17. Элементы реферата, доклада, воспитательной направленности.

18. Дневник воспитательной работы куратора учебной группы.

19. Кодекс профессорско-преподавательского состава вуза.

20. Кодекс студента вуза.

21. НИР воспитательной направленности.

22. Оказание квалифицированной социально – педагогической помощи студентам, с отклонениями в процессе социализации, дипломированным социальным педагогом.

Из определения процесса воспитания видно, что воспитание - это не набор отдельных, разрозненных мероприятий, традиционно называемых воспитательной работой.

Предлагаемая система воспитания студентов вуза предполагает подготовку не только профессионально компетентного выпускника, но и жизнерадостного, интеллигентного (честного, толерантного, коммуникабельного и т.п.), самостоятельного патриота Родины и отличного семьянина!

Для успешной организации системы воспитания студентов в вузе необходимо решение нескольких взаимосвязанных проблем:

1) Проректором по воспитательной работе, на основе Комплексного плана воспитательной работы на весь период обучения, необходимо: руководить работой заместителей деканов по воспитательной работе; анализировать мониторинг субъективного уровня воспитанности студентов; организовать работу Досугового центра вуза и в выходные дни и др.

2) Профессорско-преподавательскому составу вуза необходимо знать теорию воспитания на основе общечеловеческих ценностей и уметь заниматься непрерывным процессом самовоспитания в домашнем (возможно электронном) досуговом центре, соблюдать Кодекс ППС и др.

3) Деканам и заместителям деканов по воспитательной работе необходимо: организовать целенаправленную воспитательную работу кураторов учебных групп с 1-го по выпускной курс, по реализации Идеального портрета выпускника (цы); добиться целенаправленного включения ППС воспитательных элементов на каждом учебном занятии по рекомендуемым вопросам; два раза в год (сентябрь, май) проводить мониторинг субъективного уровня воспитанности студентов и др.

4) Студентам вуза необходимо понять, что диплом специалиста сам по себе не может повысить врожденный потенциал духовности. Для этого необходима кропотливая работа по овладению теорией воспитания (самовоспитания, семейного взаимовоспитания). Результатом самоотверженной работы будет: любимая профессия, красота и радость повседневной жизни, гармония в семье и здоровые дети.

Предлагаем сотрудничество по внедрению системы воспитания студентов (trofimchuk_aleks@mail.ru).

ЛИТЕРАТУРА

2. Словарь по этике [Текст]. – М.: Политиздат, 1989.
3. Трофимчук А.Г. Воспитание на основе общечеловеческих ценностей [Текст]: Монография /Новочерк. гос. мелиор. Акад Новочеркасск, 2009. С.68.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АУДИОВИЗУАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Современные технические аудиовизуальные средства стали обязательным атрибутом современной школы. Количество установленных в школе интерактивных досок, проекторов непременно указывается в различных отчетах как доказательство модернизации и повышения качества образования. Но при этом часто игнорируется тот очевидный факт, что использование новых технических средств не является самоцелью, а служит средством для достижения образовательного результата. Если интерактивная доска используется точно так же, как графопроектор, то это приводит лишь к смене черно-белого изображения на цветное, что не может являться причиной повышения эффективности учебного процесса.

Ожидаемым результатом воздействия образовательной среды является формирование и развитие личности ученика. Все подсреды, входящие в нее, в том числе и аудиовизуальная, имеют ту же цель. Таким образом, основной целью создания обучающей аудиовизуальной среды является формирование и развитие личности учащегося.

Наши наблюдения, анкетирование учителей физики и беседы с ними показали, что в большинстве случаев в практике обучения физике мультимедийные средства используются эпизодически. При каждом использовании мультимедийных средств учащиеся воспринимают его как новое и интересное для них явление. Это, конечно, создает ситуативный интерес, позволяющий обратить внимание учащихся на изучаемый материал. Но, по сути, это интерес не к содержанию изучаемого, а к форме его представления, что, естественно, отвлекает обучающегося от сущности изучаемого процесса или явления. Поэтому можно утверждать, что разовые использования мультимедийных средств могут оказаться не только бесполезными, но и вредными. Для реализации потенциальных возможностей мультимедийных средств необходимо их использовать в систематически.

Применение современных мультимедийных средств должно характеризоваться конструктивным и адекватным отношением учеников к современной аудиовизуальной форме представления учебной информации, органическим включением аудиовизуальной техники в методический арсенал учителя. Учитель создает систему дидактических аудиовизуальных материалов, позволяющую ему оперативно находить и эффективно использовать необходимую аудиовизуальную информацию. При правильной организации создание такой видеотеки значительно экономит время учителя на подготовку к занятиям, в то же время повышает их результативность. В видеотеку учителя включаются фотографии, фрагменты художественных и научно-популярных фильмов по физике, виртуальные физические эксперименты, созданные на

основе компьютерных моделей, видеозаписи натуральных экспериментов, анимации, позволяющие более эффективно формировать различные математические понятия.

Опишем дидактические приемы использования современных аудиовизуальных средств.

Прием «Видеопроверка». Он заключается в представлении условия задачи посредством аудиовизуальных технических средств и последующей самопроверки и взаимопроверки по видеообъяснению решения задачи (текстовые, графические задачи, задачи на прогнозирование моделируемых физических процессов). Например, учащимся демонстрируется моделируемая на компьютере картина колец Ньютона в фиолетовом свете (программа «Открытая физика») и предлагается ответить на вопрос о том, какие визуальные изменения будут наблюдаться при замене источника света с фиолетового, на красный. После обсуждений для подтверждения или опровержения высказанных версий в модели меняется длина световой волны и демонстрируется полученный результат.

Прием «Фотоэпиграф». Он заключается в том, что на доске (экране) к каждому уроку, на котором изучается новый материал, в качестве эпиграфа предлагается фотография. С нее может начинаться обоснование значимости изучения новой темы. Например, изучение темы «тепловые двигатели» может начинаться с демонстрации фотографий автомобилей, паровозов, тепловозов и т.п. Изучение темы «Площади геометрических фигур» может начинаться с фотографии земли с самолета, где видны сельскохозяйственные поля различной формы.

В ряде случаев может оказаться, что связь демонстрируемой фотографии с изучаемым материалом первоначально не является очевидной. В этом случае, в конце урока ученикам предлагается объяснить, какое отношение эта фотография имеет к изучаемому материалу. Например, тема «Тепловые двигатели» может начинаться с показа фотографий различных стихийных, природных катаклизмов или их последствий для человечества.

По окончании урока ученики должны выстроить логическую цепочку: тепловые двигатели – выброс газов в атмосферу – загрязнение окружающей среды – изменение климата – стихийные бедствия. Изучение темы «Цепная реакция» может начинаться с фотографии тысяч маленьких бумажных воздушных шаров с горящей снизу маленькой свечкой, выпускаемых ночью в небо. В самом конце изучения темы ученикам объясняется смысл этой фотографии: эти фонарики выпускают в Японии в память о тех, кто погиб от ядерных бомбардировок.

Прием «Эрудит». Показ фотографии (видеофрагмента), связь которых с изучаемой темой (явлением, законом, ученым и т.д.) необходимо установить, позволяет расширить кругозор учащихся на основе осуществления межпредметных связей.

Например, демонстрируется краткий видеофрагмент, где врач показывает, каким образом можно измерить свой пульс. Задается вопрос: какое отношение этот видеофрагмент имеет к теме «свободное падение?» Ответ заключается в том, что Галилео Галилей, устанавливая закономерности свободного падения, вел отсчет времени по собственному пульсу, так как часов, позволяющих отмерять короткие промежутки времени, тогда не было.

Приведем следующий пример. Показывается панорама раскопок стоянки древних людей, археолог показывает обнаруженные предметы и в кратком рассказе упоминает о том, что этим находкам более 10 тыс. лет. Ученикам предлагается найти связь этого видеофрагмента с темой «Радиоактивный распад». Учащиеся должны вспомнить, что определение возраста археологических находок осуществляется с помощью радиоуглеродного анализа, в основе которого лежит определение процентного соотношения углерода и продуктов его радиоактивного распада.

Прием «Видеоэкскурсия». На этапе закрепления знаний учащимся демонстрируется материал, позволяющий расширить кругозор учеников, увидеть межпредметные связи физики, математики и других учебных предметов. Источниками такого материала могут стать научно-популярные фильмы для школьников телекомпания «ВВС», видеозаписи передач научно-популярного канала «Discovery», документальные фильмы российского производства. Например, фильмы о постройке самого высокого моста могут быть показаны при изучении силы упругости, фильм о айсбергах – при изучении архимедовой силы и т.д. Видеофрагменты фильма «Империя Королёва», демонстрируемые при изучении реактивного движения и космических полетов, позволят донести до учеников значение и масштабы развернувшейся космической гонки между США и СССР.

Некоторые видеофрагменты может снимать и монтировать учитель или заинтересовавшиеся ученики. Одни и те же видеофрагменты можно показывать при реализации разных дидактических приемов.

Одним из таких приемов является «*Мозговой штурм*». Он позволяет организовать коллективную самостоятельную познавательную деятельность учащихся. Технология проведения «мозгового штурма» хорошо известна, описана в многочисленной психологической и методической литературе и достаточно широко используется в практике работы учителей. Мультимедийные средства предоставляют возможность для интересной и увлекательной постановки проблемы. Например, демонстрация обороны крепости из популярного фильма «Властелин Колец» служит поводом обсуждения вопроса об использовании различных технических устройств для защиты города и его жителей от врагов. Просмотр этого же фрагмента может стать основой для постановки других вопросов. Например, учащимся можно задать вопрос: выделить физические явления, показанные в фильме.

Прием «Суфлер». Достоинство приема заключается в том, что в видеозаписи можно показать различные практические действия с приборами, внешний вид экспериментальной установки. Это облегчает учащимся выполнение лабораторной работы или экспериментального задания, за счет усиления наглядно-образной опоры. Ученики начинают выполнять работу самостоятельно, не требуя постоянной помощи от учителя.

При достаточно высокой самостоятельности учащихся и наличии у них необходимых практических умений возможно выполнение работы не по указаниям учителя, а по видеовопросам. Учащемуся формулируется задача и приводится наводящий вопрос. Например: «Соберите электрическую цепь для измерения сопротивления резистора». Наводящие вопросы могут быть следующими: «Из каких элементов должна состоять электрическая цепь для определения сопротивления резистора? Как в цепь включается амперметр и вольтметр?»

Через некоторое время целесообразно показать собранную электрическую цепь, чтобы ученики могли проверить правильность своих действий. Использование таких видеоинструкций позволяет освободить учителя от непрерывного объяснения алгоритма выполнения лабораторной работы, что дает возможность более внимательно наблюдать за самостоятельными действиями учеников и оказывать своевременную индивидуальную помощь затрудняющимся.

Прием «Видеокроссворд». Он представляет собой видеопредставление вопросов, ответы на которые позволяют заполнить кроссворд. Прием может использоваться учителем как вариант традиционного диктанта. Каждому ученику выдается лист с кроссвордом. Затем демонстрируется видеофрагмент, в котором задаются вопросы с указанием номера отгадываемого слова в кроссворде. Например, демонстрируется портрет ученого, фамилию которого ученик должен вписать в кроссворд. Может быть показано техническое устройство, название или фамилию изобретателя которого ученики должны вписать в соответствующую колонку кроссворда. По окончании диктанта показывается заполненный кроссворд, по которому ученики могут проверить правильность своих ответов.

Прием «Найди ошибку». Он связан с нахождением в просматриваемом фрагменте видеофильма или в записи телепередачи физической ошибки. Очень эффективно использование фрагментов различных псевдонаучных телевизионных передач, посвященных астрологии, нумерологии, уфологии и т.п., в которых манипулируют физическими терминами (энергия, сила, релятивистский эффект и т.п.), и пытаются объяснять природные явления некими «потусторонними силами и явлениями», магией цифр (демонстрация левитации, перехода в параллельные миры и т.п.).

Прием «Не верю». Он является противоположным предыдущему и заключается в использовании демонстрируемых на видеозаписи фантастических, на

первый взгляд, явлений, которые на самом деле возможны и объясняются с физической и математической точки зрения (разбивание кувалдой бетонной плиты на человеке, погружение пальца в расплавленное олово, прыжок в бассейн с горящим на поверхности бензином и т.д.).

После использования нескольких видеозадач, составленных учителем, часть учеников включится в поиск различных видеофрагментов в окружающей их информационной среде. Учителю важно организовать деятельность учащихся так, чтобы их предложения, замечания и наблюдения позволили создать видеозадачу, которая будет оценена товарищами и включена в мультимедийную аудиовидеотеку учителя. Это является основанием для перехода к следующему этапу развития ОАВС.

Прием «Сценарист». Его основой служит создание учащимися сценария видеозадачи.

Для экономии времени и повышения качества создаваемых учащимися видеосюжетов целесообразно производить отбор и доработку сценариев будущей видеозадачи. Реализация этого приема начинается с объявления конкурса на лучший сценарий видеозадачи, требования к которой определяются учителем (тема, жанр, продолжительность). Практическая возможность и целесообразность реализации того или иного сценария обсуждается созданной экспертной группой и учителем. Автор выбранного сценария получает поощрение (отметку, благодарность и т.п.) и возможность использования школьных медиаресурсов для создания видеозадачи по этому сценарию.

Прием «Видеостудия». Он заключается в реализации коллективного творческого проекта по созданию видеозадач, объединяющего деятельности сценариста, режиссера, оператора, артистов, научного консультанта (учителя), художника, программистов. Этот прием является оптимальным для создания достаточно трудоемких и сложных по техническому исполнению видеоматериалов, таких как съемка короткометражного фильма, включающего постановку опытов, игровые эпизоды, отрывки из мультипликационных и художественных фильмов, компьютерную анимацию.

Прием «Видеоконкурс». Он проводится тогда, когда выделилось несколько творческих групп – «видеостудий» или отдельных авторов по созданию видеозадач. Прием заключается в организации соревнования между отдельными авторами и студиями в конкурсе на лучшую видеозадачу в различных номинациях (научность, эмоциональность, техничность, лучший сценарий и др.).

Создание и развитие аудиовизуальной среды в образовательной системе представляет технически сложную и дорогостоящую задачу. Однако успешная реализация третьего этапа позволяет создать такую обучающую аудиовизуальную среду, которая стимулирует учащихся к самостоятельной познавательной деятельности по созданию видеозадач по физике. Особенно существенным является то, что эта среда находится в состоянии устойчивого само-

развития, обусловливаемого появлением новых задач, которые создаются самими учениками. Таким образом, разнообразие ОАВС не остается однозначно заданным управляющим ею субъектом (в частности, учителями физики и математики), а зависит от самостоятельной деятельности учащихся, которая осуществляется в соответствии с развивающимися аудиовизуальными средствами и интересами самих учеников.

Шеманева Л. И.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

В настоящее время информационные и коммуникационные технологии получили широкое распространение во всех областях человеческой деятельности и настолько глубоко вошли в наш быт, что, например, оплата большинства услуг в глобальной сети Интернет стала намного удобнее традиционной. Информатизация и формирование глобального информационно-коммуникационного пространства привели к формированию новых требований к уровню квалификации любого специалиста. В этой связи должен измениться подход к преподаванию всех дисциплин в вузе, в том числе и специальных.

Информационные технологии постепенно становятся средством обучения фактически любому курсу. При обучении дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника» использование информационных технологий может быть следующим:

- *для лекционных занятий*: разработка наглядных пособий, в том числе и таблиц сравнения; демонстрация работы различных схем, а также графиков работы приборов;

- *для практических занятий*: автоматизация сложных расчетов при практическом подтверждении правильности решения задачи;

- *для организации лабораторных работ*: моделирование эксперимента при необходимости воспроизведения схем, которые невозможно собрать, на имеющемся материале;

- *для организации научных исследований студентов.*

Рассмотрим данные аспекты использования информационных технологий более подробно.

На лекционных занятиях. Электроника, как и любой технический предмет, становится более понятной, если любые теоретические выкладки подтверждаются практическим использованием в промышленности, в быту, в научных разработках и исследованиях.

Для работы на лекциях целесообразно использовать «мультимедийный комплекс – пособие к лекциям». Он может быть использован при преподавании не только курса электроники, но и любого предмета, обучение которому ведется с использованием программы EWB. Комплекс легко пополняем новыми материалами и программами.

Курс содержит большое количество различного наглядного материала (схем и таблиц), который удобнее представлять в электронном виде, что и сделано в данном комплексе. Весь курс лекций построен в соответствии с требованиями государственного стандарта образования. В данном комплексе изложены в сжатой и доступной форме разделы курса электроники. Для перемещения по основным разделам курса создана удобная навигация. Главная страница представлена на рис. 1.

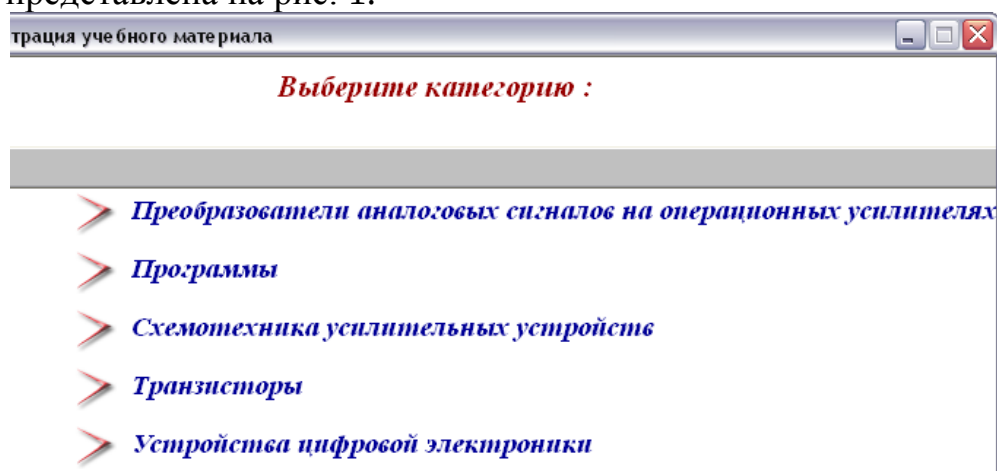


Рис. 1. Главная страница мультимедийного комплекса

Каждый из представленных на главной странице разделов, содержит все необходимые для изучения подразделы.

Например, раздел «Транзисторы» содержит подразделы «Биполярный транзистор», «Полевой транзистор», практическое применение и ролики с практическими примерами (см. рис. 2).

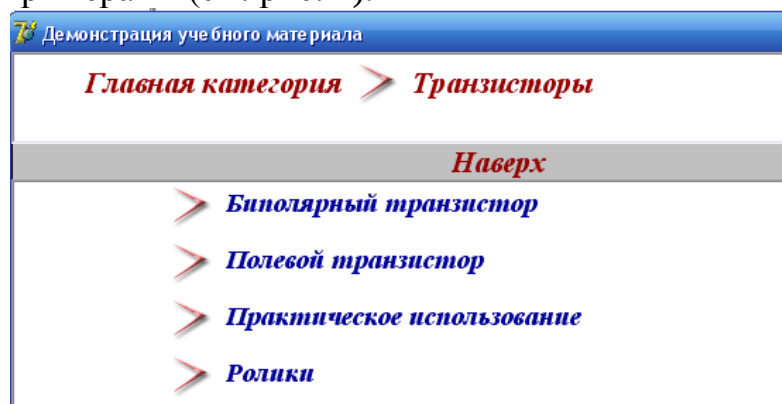


Рис. 2. Раздел «Транзисторы»

В подразделе «Биполярный транзистор» содержится описание этого устройства и работающие схемы подключения биполярного транзистора, построенные в программе Electronic Workbench (см. рис. 3–5).

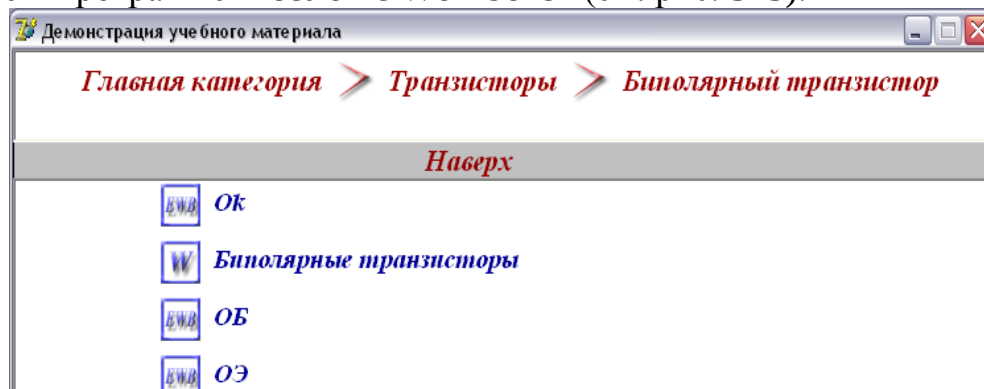


Рис 3

Транзисторы

Биполярный транзистор

Слово транзистор образовано из двух составляющих: trans – переносить, resist – сопротивление.

Транзистор – это усилительный нелинейный элемент. Существуют две разновидности транзисторов – Биполярный и полевой.

Биполярный транзистор имеет два взаимодействующих выпрямляющих p-n перехода. Транзисторный эффект проявляется только когда эти p-n переходы выполнены очень близко друг от друга внутри одного монокристалла.

Такая структура представляет собой два диода с общей базой, включенной навстречу друг другу, получаем следующие схемы транзисторов: а). структура слоев, б). эквивалентная схема из двух диодов, в). условное обозначение

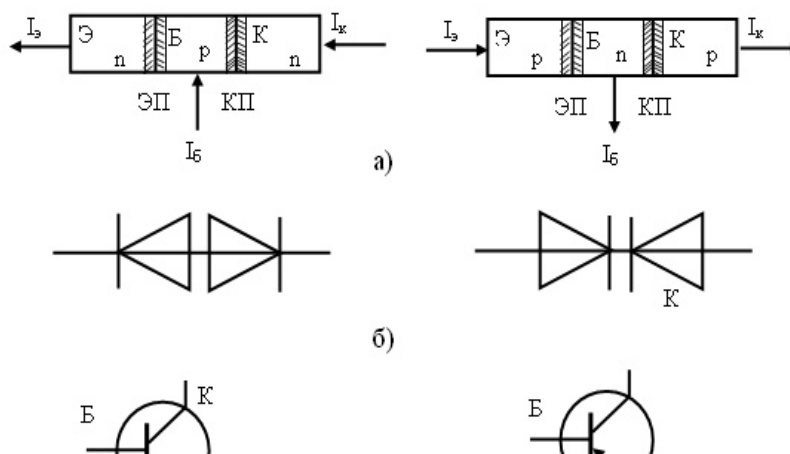


Рис 4

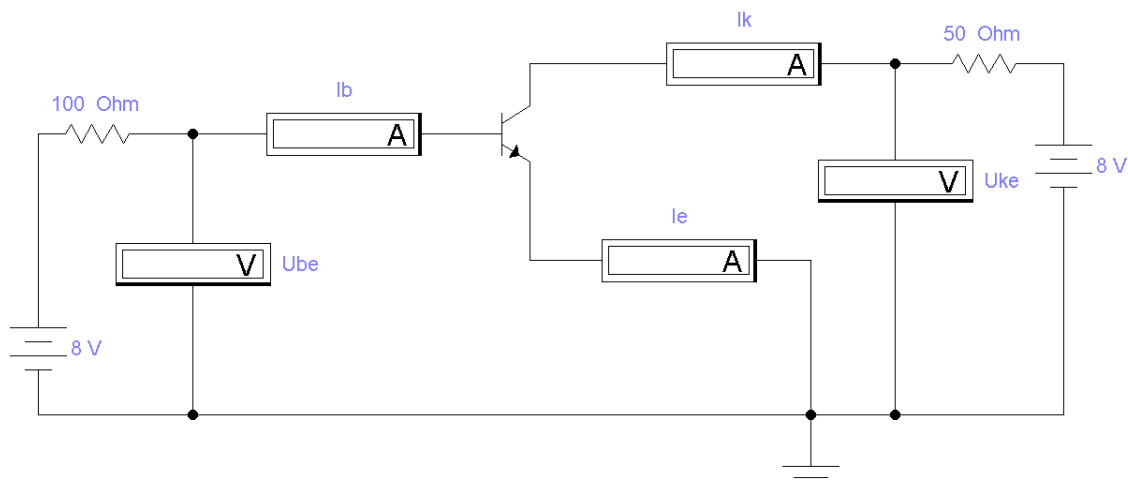


Рис. 5

Аналогичным образом оформлены и все остальные подразделы.

Используя этот комплекс, появляется возможность непосредственно на лекции показать работу электронных схем, исследовать влияние различных внешних факторов и способы устранения различных помех, нестабильности работы систем, а так же возможности улучшения работы системы (см. рис. 6).

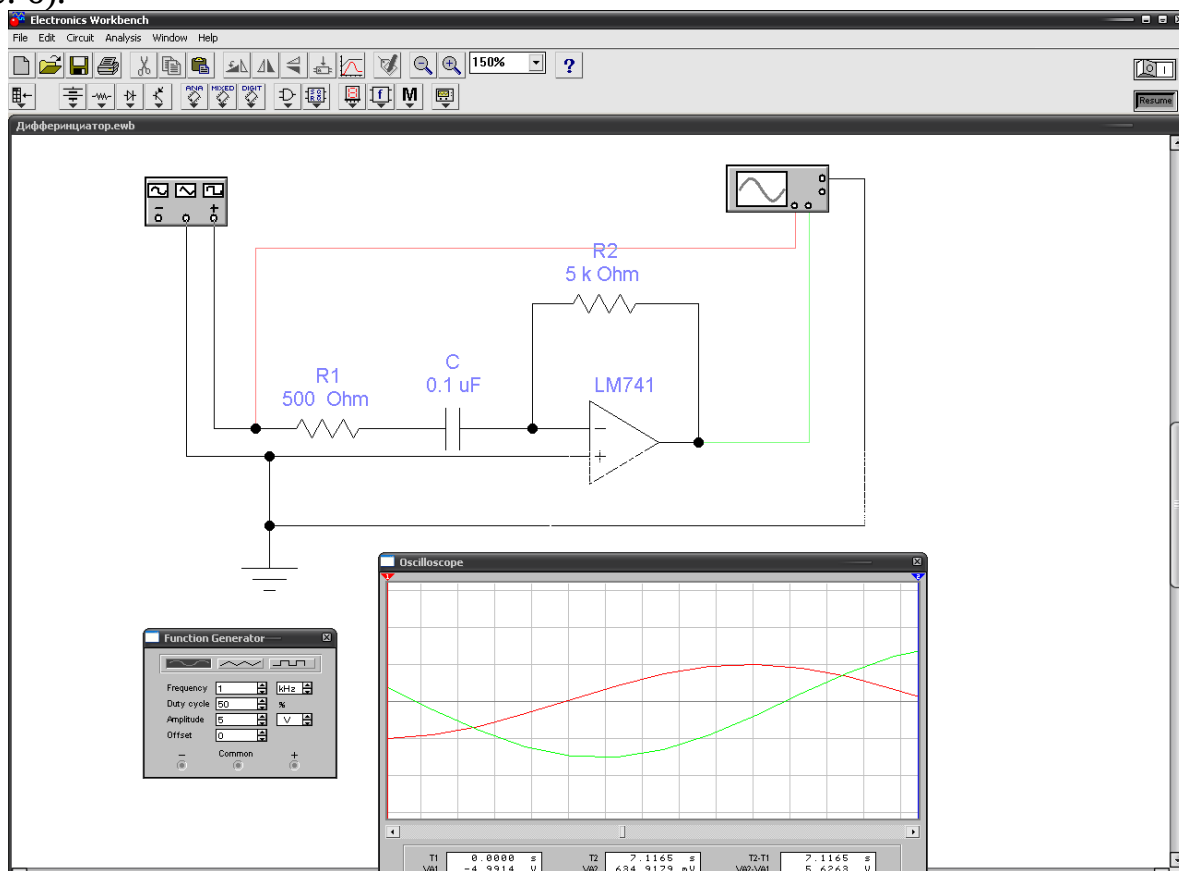


Рис. 6

Любые схемы, которые вы открываете через данную программу можно изменять и исследовать изменения параметров. При этом исходный файл схемы останется неизменным. Соответственно при каждом следующем запуске исследования проводятся снова с исходной схемы.

Кроме того, к преимуществам комплекса можно отнести простоту добавления новых схем. В этих целях достаточно просто добавить файл со схемой в папку «Data» программы и разместить его в соответствующей категории из уже созданных или создать новую категорию самостоятельно (см. рис. 7).

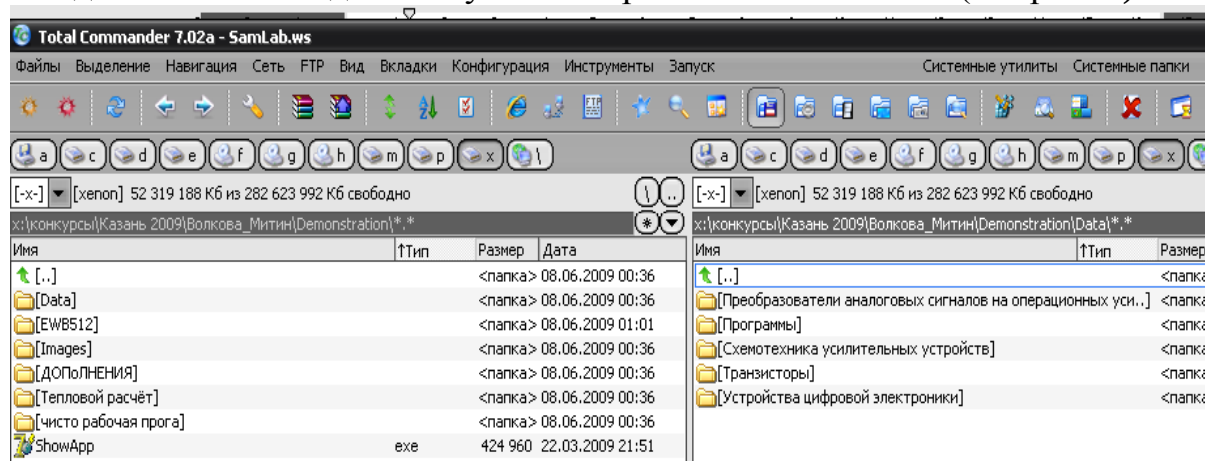


Рис. 7

В комплекс также можно добавить исследовательские работы по курсу электроника, то есть уже сделанные программы и программы, которые будут создаваться в дальнейшем. Добавляются они в раздел «программы» (см. рис. 8).

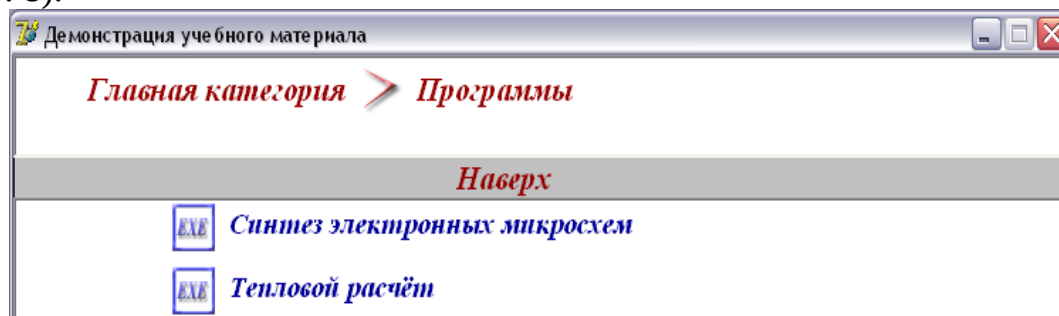


Рис. 8

Студенты, готовясь к лекционным занятиям, сами находят в интернете ролики, в которых представлены приборы на основе рассмотренных электронных схем, причем обычно ролики бывают на английском языке, поэтому требуется сначала разобраться в устройстве, а потом рассказать его действие. Это способствует лучшему пониманию и усвоению материала.

На практических занятиях. На практических занятиях обычно решаются прикладные задачи, типа, рассчитать параметры схемы усилителя мощности или вычислить количество элементов схемы, чтоб получить необходимое усиление или построить и исследовать схему датчика пожарной сигнализации. После всех необходимых расчетов и построений, полученный результат

проверяется с использованием программы EWB, которая полностью имитирует работу реальной схемы. То есть на практических занятиях мы сочетаем как теоретический расчет, так и практическое исследование. Это дает возможность и навыки построения математических моделей простых и более сложных электронных устройств.

На лабораторных работах. Часть лабораторных работ делается в виртуальной лаборатории с использованием программы EWB.

Защита лабораторных работ, подготовка к коллоквиумам, зачет, проводится с использованием программного комплекса – «Защита», рис 9, сейчас проходит тестирование интернет-версии этого комплекса в рамках научно-исследовательских работ студентов.

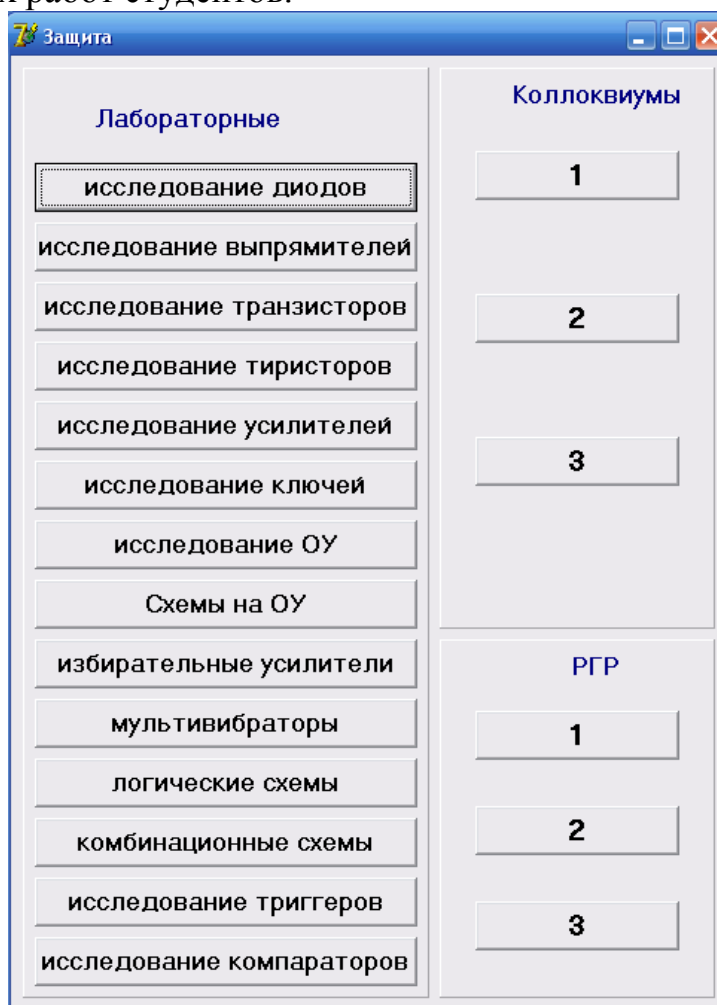


Рис. 9

Доступ к защите возможен только после ввода пароля, дистрибутив лежит на сервере лаборатории. Результаты защиты сохраняются в текстовом файле в виде «Фамилия, группа, время, количество баллов»

В научно-исследовательской работе студентов. В рамках НИИРС мы составляем математические модели устройств с дальнейшим составлением или программных средств для расчетов или реальных моделей. Все программные средства включаются в тот же методический комплекс (см. рис. 1),

реальные модели используются на лекциях для демонстраций. Одной из последних разработок – было составление программного расчета гиродвигателей, данный программный продукт используется на производстве, для производственных расчетов (см. рис. 10).

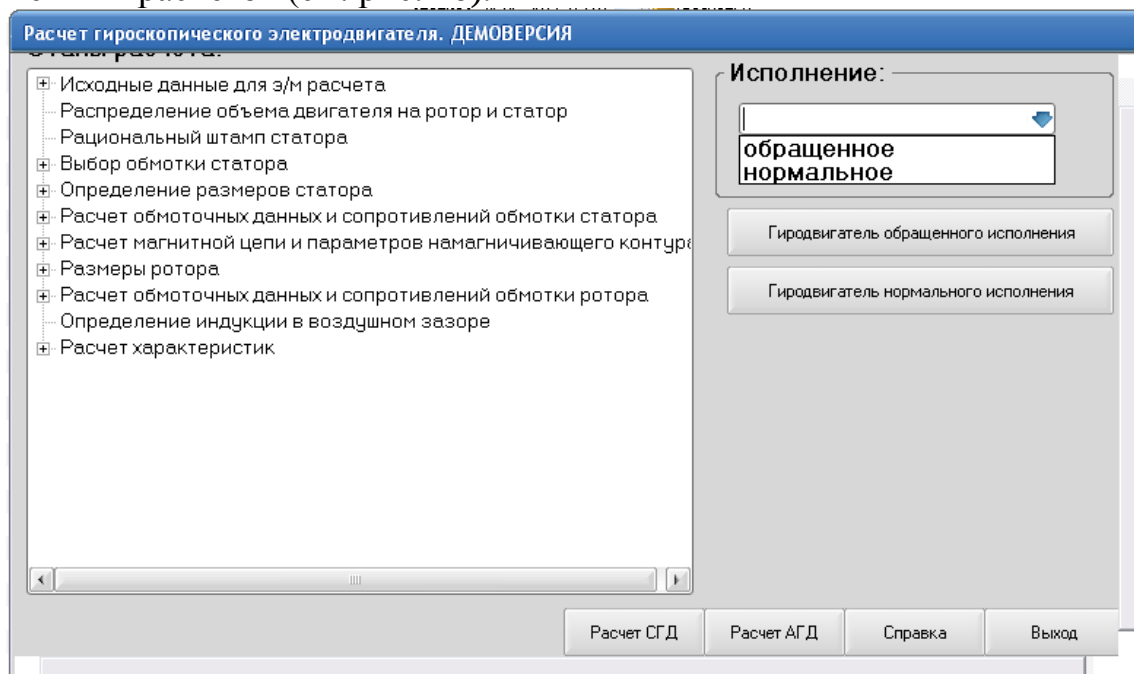


Рис. 10

Таким образом, за счет использования представленного выше мультимедийного комплекса остается больше времени на дополнительную работу со студентами, привлечение большего количества обучающихся к исследовательской работе. Занятия, основанные на применении информационных технологий, позволяют разнообразить деятельность студентов и создать более комфортную психологическую обстановку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колпаков А. И. Автоматизация теплового расчета оконечных каскадов на IGBT транзисторах // Экспресс-Электроника. – 1998– № 5–6. – С. 21- 29.
2. Колпаков А. И. Особенности теплового расчета импульсных силовых каскадов // Компоненты и Технологии. – № 1– 2002 – С. 16-18.
3. Хоровиц П. Искусство схемотехники [Текст].– М.: Мир,1983.
4. Семенов Б. Ю. Силовая электроника для любителей и профессионалов [Текст].– М.: Соло-Р, 2001.
5. Thermal Considerations in the Application of Silicon Rectifier // IR Designer's Manual, 1991.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
ПРОЦЕССЕ**

МАТЕРИАЛЫ
Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием

24-25 января 2012 г.
г. Нижний Тагил, Россия

Компьютерная верстка

Подписано в печать 16.03. 2012 Формат 60 x 84 1/16. Бумага для множительных аппаратов. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная (на ризографе).
Усл. печ. л. 18,24.

Уч.-изд. л.19,0. Тираж 100 экз. Заказ № 58.

Оригинал макета подготовлен в РОИ НТГСПА.
Отдел издательских и множительных систем НТГСПА.
Адрес: 622031, г. Нижний Тагил, ул. Красногвардейская, 57.