

СПЕЦИФИКА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)
В УСЛОВИЯХ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

Белов С.А. – аспирант

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

В настоящее время основой современного высшего профессионально-педагогического образования (ППО) является компетентностно-ориентированный подход, который выступает одним из перспективных направлений модернизации и реформирования в системе подготовки будущих педагогов профессионального обучения (п/о).

Современное ППО нуждается в необходимости специализированной подготовки бакалавров, которые должны обладать высоким уровнем профессиональной компетентности, определяющей их способность к эффективной реализации себя в сфере начального (НПО) и среднего (СПО) профессионального образования, к обновлению всех элементов интегративного образовательного процесса, к совершению им обширного ряда профессиональных задач и функций [5].

Вопросам становления компетентностного подхода в ППО посвящены работы многих отечественных исследователей: Э.Ф. Зеера, Н.А. Афанасьевой, И.Е. Костенко, Е. В. Гнатышиной, С.А. Богатенкова и др.

По мнению Э.Ф. Зеера, особенность ППО заключается в слиянии подготовки по профилю направления бакалавриата, соответствующего отрасли производства, и психолого-педагогической подготовки. Что, в свою очередь, предполагает совместную подготовку и к теоретическому, и к производственному обучению в целом по направлению и по циклам профессиональных дисциплин (обще профессиональные, профилирующие и дисциплины специализации), обусловленных конкретной профессиональной деятельностью в определенной отрасли производства [1].

Следовательно, ППО обладает рядом специфических качеств, к которым исследователи (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, Н.А. Неудихина, Л.А. Новоселова) относят:

- интеграцию технической и педагогической составляющих, оказывая существенное влияние на формирование стиля профессионального мышления педагога п/о;
- большое количество технических предметов, к преподаванию которых готовят педагога п/о;
- большая гибкость учебного процесса в профессиональных учебных заведениях;
- наличие специфических видов работ педагога п/о (разработка производственно-технической и инструкционно-технологической документации, эксплуатация и обслуживание учебного оборудования, освоение новой техники и технологии) [2].

Обратимся к трактовке понятия «педагог профессионального обучения». Согласно определению Г.М. Романцева, «педагог профессионального образования – это специалист интегрального профиля, объективно призванный обладать универсально-синтетическими знаниями и универсально-функциональной деятельностью и, следовательно, обладать синтетической компетенцией: объединять в своей деятельности данные различных сфер деятельности, порой далеко выходящие за рамки конкретных операций» [4].

В тоже время Э.Ф. Зеер подчеркивает, что педагог п/о «должен уметь не только обучать, но и владеть определенным видом профессиональной деятельности, а в необходимых случаях и осуществлять ее» [1].

В подготовке студента – будущего педагога п/о, который преподает дисциплины специализации, должно отражаться многообразие направлений НПО и СПО (компьютерное, строительное, экономическое, педагогическое и т.д.). Отсюда сложная структура направления подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» (рис. 1) [3].

Соответствуя логике нашего исследования раскроем, представленные на указанном рисунке, структурные элементы направления подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)».



Рисунок 1 – Структура направления подготовки бакалавриата «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Образовательная отрасль – относительно новое понятие, которое пока еще трудно найти в академических словарях. Данная категория более активно используется в профессионально-педагогическом обороте. С нашей точки зрения, наиболее полное определение В.А. Федотова, который под образовательной отраслью понимает «относительно обособленный и самостоятельный вид ППО, направленный на формирование педагогов п/о, способных осуществлять подготовку специалистов в системах НПО и СПО для различных отраслей (сфер, областей) хозяйственной деятельности по различным профессиям (специальностям), и в силу этого органически объединяющий в себе в качестве инвариантного компонента общеобразовательную и психолого-педагогическую подготовку, с одной стороны, с отраслевой подготовкой, специфической для каждой образовательной отрасли направления подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)», с другой стороны» [5]. Иначе говоря, категория «образовательная отрасль» отвечает на вопрос, чему может учить данный педагог п/о.

Профиль подготовки (специализация) – это углубленное изучение студентами узкой сферы деятельности в пределах одной образовательной отрасли, предполагающее изучение на старших курсах блока профильных дисциплин, которые позволят выпускникам лучше овладеть практическими умениями и навыками.

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» единственный вуз в Алтайском крае, который осуществляет подготовку студентов – будущих педагогов п/о по направлению 051000 «Профессиональное обучение (по отраслям)» с профилем «Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии». Областью профессионально-педагогической деятельности бакалавров является подготовка специалистов по профессии НПО и СПО «Оператор электронно-вычислительных машин (ЭВМ)», которая относится к разряду профессий общих для всех отраслей экономики. В каждой отрасли к оператору ЭВМ могут предъявляться свои специфические требования к знаниям определенных компьютерных программ, применяемых только в данной профессиональной области. Кроме того, оператор ЭВМ должен обладать очень широким спектром знаний, обусловленным разнообразием использования компьютерных технологий. В одних случаях, оператор ЭВМ может быть только компьютерным пользователем, в других – уметь разбираться в устройстве компьютера, настраивать и устанавливать программы [3].

Все это наталкивает нас на необходимость выделения специфических особенностей педагогической подготовки студентов по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)». Среди них, мы вслед за М.В. Фоминых, выделяем следующие:

1. Педагогической подготовке отводится второстепенная роль, а на первый план выдвигается специальная профессиональная подготовка.
2. В процессе педагогической подготовки будущего педагога п/о особая роль отводится развитию производственно-технологических и организационно-управленческих навыков, а не навыков методической и собственно педагогической работы.
3. Педагогическая подготовка осуществляется лишь в рамках рабочей профессии будущего педагога п/о.

4. В процессе педагогической подготовки студента профессионально-педагогического учебного заведения особая роль отводится преподавательской деятельности, а не воспитательной [6].

В завершении, хотелось бы отметить, что подготовка студентов – будущих педагогов п/о в условиях компетентного подхода ориентирована не только на учение, активное и самостоятельное освоение эмпирическими знаниями в рамках рабочей профессии, но и на укрепление практической ориентации ППО, выдвигающей на первый план необходимость получения опыта деятельности, умения воплотить на практике свои знания.

Список литературы:

1. Зеер, Э.Ф. Психология профессий: учеб. пособие для студентов вузов. 2-е изд., перераб., доп. / Э.Ф. Зеер. – Екатеринбург: Деловая книга, 2003. – 336 с.
2. Лаврентьев, Г.В. Профессиональное становление студентов инженерно-педагогической специальности: активизация и психолого-педагогическое сопровождение: монография / Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, Н.А. Неудахина, Л.А. Новоселова. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2005. – 212 с.
3. Люсев, В.Н. Введение в профессионально-педагогическую специальность: учебное пособие / В.Н. Люсев, Т.П. Люсева, И.М. Морозова. – Пенза: Изд-во Пенз. государств. техн. акад., 2007. – 406 с.
4. Романцев, Г.М. Интернатура как необходимая составляющая многоуровневой подготовки специалистов по профессиональному обучению рабочих кадров для инновационных производств / Г.М. Романцев, В.А. Федоров, Н.К. Чапаев // Образование и наука. – 2009. – №10 (67). – С.3-12.
5. Федотов, В.А. Введение в профессионально-педагогическую специальность (экономика и управление): учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2003. – 196 с.
6. Фоминых, М.В. Сущность и особенности педагогической подготовки студента профессионально-педагогического учебного заведения / М.В. Фоминых // Высшее образование сегодня. – 2010. – № 12. – С.45.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ И ПРИНЦИПЫ ЕЁ ОРГАНИЗАЦИИ

Борискина А.И. – магистрант

Алтайский государственный университет (г. Барнаул)

Научно-исследовательская деятельность (научное творчество) является основной разновидностью творческой деятельности. Её суть и смысл состоит в создании и постоянном совершенствовании теоретической модели объективной реальности.

Способность к научному творчеству, составляющая важную сторону любой деятельности, свойственна человеку вообще, хотя отдельные люди одарены ею в разной степени. Эти способности можно и нужно развивать каждому. Однако научное творчество в полном смысле этого слова - особый вид деятельности, направленный на совершенствование научного знания, т.е. на совершенствование теоретической модели реальности. Для того чтобы стать творцом в науке, развитию этих способностей необходимо посвятить всю жизнь. Однако, базовыми компонентами научной деятельности должен овладеть каждый, что бы стать «творцом» своей жизни.

В структуре научной деятельности (творчества) выделяются её содержание и продукт. Особенностью продукта творческой деятельности (в том числе и научной) является то, что он обладает двойственной природой, с одной стороны - это новый фрагмент теории объекта исследования, с другой - прирост в развитии самого человека - субъекта творчества.

Смысл этого явления был раскрыт в своё время П.Я. Гальпериным, показавшим, что всякая деятельность, помимо продукта в обычном его понимании (т.е. продукта объектного

происхождения, или «внешнего» продукта), своим результатом имеет развитие самого субъекта деятельности, его образование [1].

Коснемся некоторых известных вопросов методологии научного творчества, так как это поможет организации научно-исследовательской работы студентов, в рамках которой происходит формирование опыта научно-исследовательской деятельности. Научному исследованию обычно предшествует особое соотношение науки и практики, получившее название проблемной ситуации. В общем виде это такая ситуация, когда практика сталкивается с необходимостью решения насущных задач, не имеющих в данный момент теоретического решения. Иначе говоря, когда появляются такие практические вопросы, на которые теория соответствующего объекта не может ответить в силу своей неполноты.

Проблемная ситуация порождает проблему, т.е. осознание исследователем запросов практики, их четкое понимание и формулировку, выяснение того факта, что в науке необходимых ответов нет, что научное знание, таким образом, неполно. Научная проблема - это осознанное противоречие между запросами практики (по отношению к теории) и возможностями теории в ответе на эти запросы. Если проблемная ситуация является движущей силой исследования, то проблема - ее исходной, начальной точкой.

В содержании акта творческой деятельности можно выделить три относительно обособленных этапа. Первый состоит в изучении практики, в выявлении, осознании и формулировке её запросов к теории, среди которых содержатся и те, которые не имеют теоретического решения. Второй этап состоит в анализе теории объекта, метатеории и смежных наук с целью выявления (установления) границ познанного в этой области, осознания этой границы и фиксации этой ограниченности. Третий этап - это выделение собственно проблемных вопросов практики к теории [1]. В реальном процессе научного исследования три обозначенные этапа разделяются чисто условно и могут выполняться как бы синхронно. Более того, они могут выполняться различными субъектами научного творчества, с чем связана возможность коллективного научного творчества.

В результате анализа в рамках этих трёх этапов выявляется предмет исследования, т.е. та часть объекта, в отношении которой не существует полноценного научного знания, позволяющего дать значимые ответы на практические вопросы или, чаще всего, подводящие «теоретический фундамент» под технологические работы.

Наряду с охарактеризованными компонентами структуры научного творчества в науковедении используются ещё и критерии, характеризующие его. Прежде всего, это научная новизна. С помощью этого критерия фиксируется граница между известным научным знанием и вновь полученным, между учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельностью. Другими критериями являются теоретическая и практическая значимость полученной новой информации, а так же актуальность исследования, отражающая удельный вес и значимость искомого продукта научного творчества.

Развитие способностей к научному творчеству всегда являлось составной частью образования. В нём, несмотря на доминирование творческой составляющей, представлены в полной мере все базовые компоненты образования:

- человек усваивает известные науке знания об объекте исследования и метасистеме, пополняя их новой научной информацией (с этой точки зрения индивид опережает коллективное научное знание);
- развиваются механизмы психики, общие и специальные способности;
- совершенствуются умения и навыки, прежде всего связанные с научной работой и научным творчеством, которые доводятся до профессионального уровня;
- вносится серьёзный вклад в формирование направленности личности и во все остальные сферы воспитания человека.

Овладение методологией научного поиска, накопление опыта исследовательской деятельности - это сложный процесс. В психолого-педагогической литературе «опыт» человека рассматривается, как системный объект, элементами которого являются накапливаемые и личностно осознаваемые знания, умения и навыки. Таким образом, под опытом научно-

исследовательской деятельности следует понимать качественную характеристику личности, формирующуюся в результате накопления и осмысления новых знаний и умений, полученных в процессе осуществления исследовательской деятельности, и проявляющейся в способах получения точного, объективного и системного знания о действительности.

По мнению В.А. Федорова [2], для эффективной организации научно-исследовательской деятельности студентов необходимо в её структуре обозначить два акта: выделение сквозных компонентов (сквозных линий) и последовательных ступеней.

Сквозными линиями научного образования, по мнению автора, являются такие, которые соответствуют базисным компонентам научной деятельности, охарактеризованным выше и взятым в их функциональной полноте. Они проходят через все ступени образования (поэтому и именуются сквозными), разумеется, развиваясь при этом. Автор выделяет три группы сквозных линий развития способностей к научному творчеству, обусловленных её структурой.

В первую группу входят те, которые касаются так называемого основного рабочего цикла научного творчества в рамках непрерывной спирали восхождения от незнания к знанию. К ним относятся:

- проблемные способности, это осознание проблемы (анализ практики, анализ теории объекта, их сопоставительный анализ и др.);
- аксиоматические способности, это способности к определению аксиоматики;
- прогностико-гипотетические способности – позволяющие осуществлять синтез гипотетических теорий (поиск гипотез);
- проверочно-оценочные способности - позволяющие осуществлять аналитическую и экспериментальную проверку гипотез, корректировку гипотетической теории.

В качестве второй сквозной линии развития способностей к научному творчеству В.А. Федоров выделяет способность человека к обоснованному пересмотру (уточнению) исходных позиций. Обычно по завершении очередного рабочего цикла следует возвращение к исходным позициям и их уточнение. Затем выполняется следующий рабочий цикл (в целом или фрагментарно), базирующийся на уточненных аксиоматических основаниях. Циклы повторяются по нарастающей, на новых витках спирали познания до тех пор, пока аналитическая и опытно - экспериментальная проверка результата не покажут соответствия строящейся информационной модели разрабатываемой теории предмету исследования.

Третью сквозную линию научной подготовки представляют приёмы и методы «вписывания» полученных новых данных о предмете исследования в теорию объекта, т.е. в метатеорию.

Существует также ряд исследовательских умений, инвариантных перечисленным комплексным способностям. Из них отметим в качестве главных системное определение объекта моделирования и аналитические умения. Они, как и многие другие, подлежат развитию.

Таким образом, основными принципами организации научно-исследовательской деятельности студентов, при формировании готовности к профессиональной мобильности, являются:

- развитие потребности в творческой самореализации в рамках квазипрофессиональной научно-исследовательской деятельности;
- закрепление фундаментальных теоретических знаний;
- формирование научно-эвристического стиля обработки информации;
- формирование основ научно-исследовательской деятельности как составляющей ключевых профессиональных компетенций: умение анализировать и систематизировать поступающую информацию; выявлять проблему; планировать этапы исследовательской работы; проводить исследования; анализировать и обобщать полученные результаты и др.;
- развитие коммуникативной и корпоративной компетенции при совместной научной деятельности.

Список литературы:

1. Гальперин, П.Я. Введение в психологию / П.Я. Гальперин. – М.: МГУ, 1976. – 150 с.
2. Федоров, В.А. Профессионально-педагогическое образование: теория, эмпирика, практика / В.А. Федоров. – Екатеринбург: Изд-во Урал гос. проф-пед. ун-та, 2001. – 330 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРИЧИН НЕУСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Гордеева А.Н. – студент, Белолипецкая С.Ю. – к. п. н., доцент
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Одной из важнейших задач современной психологии и педагогики является раскрытие сущности неуспеваемости при заданных целях и содержании образования, выявление ее структуры и признаков, разработка научно обоснованных приемов обнаружения основных причин и факторов неуспеваемости и разработка мер борьбы с нею.

Вопрос о причинах неуспеваемости интересует многих исследователей. Например, М.А. Данилов связывает неуспеваемость с противоречиями, которые он считал движущими силами процесса обучения. Согласно его точке зрения, единство возможностей учащихся и того, что от них требуется очень противоречиво и в тот момент, когда оно нарушается, возникает неуспеваемость. Похожие с М.А. Даниловым идеи высказывает В. Оконь. Он считает, что неуспеваемость – это нарушение взаимодействия между обучаемыми, педагогами и внешними условиями.

Требования содержания образования только тогда могут быть выполнимыми, когда они не превышают физических и психологических возможностей обучающихся и находятся в соответствии с условиями обучения и воспитания.

Выделяют три основных фактора неуспеваемости:

1. Требования к обучающимся.
2. Психофизические возможности.
3. Социальные условия.

Если говорить о студентах, то еще одним фактором, влияющим на успеваемость, является процесс адаптации к обучению в вузе. Поскольку происходят социальные перемены, «ломка» прежних стереотипов, возникают разнообразные стрессовые ситуации, повышается тревожность и внутреннее напряжение. У ряда студентов это может привести к определенным трудностям в обучении и формированию деформированной социальной роли «студента» [2].

Е.П. Ильин считает, что большое влияние на результаты учебной деятельности оказывает мотивация. Она определяется рядом факторов: образовательной системой, образовательным учреждением, организацией образовательного процесса, спецификой учебного предмета, субъективными особенностями педагога и т.п. [1].

В современной психолого-педагогической практике существует множество методов исследований причин неуспеваемости. На данном этапе исследовательской работы мы использовали следующие методики:

1. Анкета по выявлению основных причин неуспеваемости в вузе, разработанная А.Е. Тепикиной, в основу которой легли исследования А.А. Бударного, Ю.К. Бабанского, Н.И. Мурачковского, Л.С. Славиной, П.П. Блонского и др. В анкете представлено 20 вопросов с выбором вариантов ответов, также возможно предложить свой вариант ответа.

2. Методика для изучения учебной мотивации Н.Ц. Бадмаевой. Респонденту предлагается перечень из 34 мотивов учебной деятельности (условно разбитые на 7 групп), каждый из которых может быть оценен по пятибалльной шкале в зависимости от его значимости.

3. Проективная методика, разработанная нами, для выявления факторов неуспеваемости. В основу данной методики легла идея «Колеса жизни» Н. Козлова.

Суть методики заключается в следующем: рисуется круг, и спицы с 10-ти балльной шкалой. Каждой спице соответствует фактор, который, так или иначе, влияет на успеваемость в

вузе: здоровье, условия обучения, познавательные процессы, межличностные отношения, отдых, развлечения, финансовое положение студента, учебная нагрузка, профессионализм педагогов, запас знаний, перспектива.

Кроме того, круг разбит на три части, каждая из которых соответствует определенному фактору адаптации: педагогический, психологический и социологический блок (рис. 1).



Рисунок 1 – Факторное колесо успеваемости

Студенту необходимо поставить отметки на шкале по каждому фактору, в зависимости от уровня их удовлетворенности в данный момент времени. Далее точки соединяются.

В качестве базы исследования выступил Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (АлтГТУ). В исследование приняли участие 56 студентов факультета информационных технологий (ФИТ), возраст которых от 17 до 21 лет. Из них 25 студентов 1 курса гр. ПО-21 (11 юношей, 14 девушек), 17 студентов 2 курса гр. ПО-11 (11 юношей, 6 девушек) и 14 студентов 3 курса гр. ПО-01 (10 юношей, 4 девушек).

После обработки данных анкеты было выявлено, что практически у всех респондентов родители интересуются успехами и дают советы – 96,4%. У 64,3% студентов школьная успеваемость была выше, чем успеваемость в вузе. Причины этого в следующем: в школе легче материал, меньше предметов, выше контроль, сложность вузовских дисциплин. У 16,1% успеваемость одинаковая как в школе, так и в вузе и у 19,6% успеваемость в вузе выше, они это объяснили интересом к учебе в вузе. Что касается учебной нагрузки, то 85,7% респондентов уверены, что если готовиться своевременно, то все можно сдать в срок, 8,9% выступают за увеличение количества часов, хотя бы по профильным предметам. Остальные 5,4% считают, что нужно уменьшить нагрузку. Что касается мысли оставить вуз, то у 68,9% таких мыслей никогда не возникало, 8,9% уверены, что зря тратят время и учатся только чтобы получить диплом. В целом отношение к учебе положительное у 85,57% опрошенных.

Примечательно, что 37,97% студентов отметили влияние эмоциональных переживаний на восприятие материала. Активность на занятиях, как показали результаты анкетирования, увеличивается от курса к курсу. В основном студенты выполняют самостоятельные задания в рамках учебной программы – 71,37%. Основным мотивом учения для части студентов является стремление хорошо сдать грядущую сессию – 23%, а для других (32,77%) – стать хорошим специалистом. Те отношения, которые складываются у студентов с педагогами, также

влиять на интерес к учебной деятельности (объективность и внимательность преподавателей – 51,57%, нехватка знаний, отсутствие педагогического образования – 46,37%).

Проведя обработку данных по методике Н.Ц. Бадмаевой, получились следующие результаты: в среднем у студентов независимо от курса преобладают коммуникативные мотивы, наименее выражен – мотив избегания. Примечательно, что профессиональные, учебно-познавательные и социальные мотивы постепенно активизируются от курса к курсу. Почти неизменным остаются мотивы творческой самореализации. Сводные результаты по методике Н.Ц. Бадмаевой представлены в табл. 1.

Таблица 1

Сводные результаты выборки по методике Н.Ц. Бадмаевой

Преобладание мотива в баллах (по 5-ти балльной шкала)	группа	ПО-01 (3 курс)	ПО-11 (2 курс)	ПО-21 (1 курс)
	коммуникативные	3,7	4,0	3,5
	избегания	2,7	2,6	2,6
	престижа	3,5	3,0	3,0
	профессиональный	4,0	3,9	3,3
	творческой самореализации	3,2	3,2	3,1
	учебно-познавательный	3,7	3,6	3,2
	социальный	3,7	3,5	3,3

Обработав результаты проективной методики «Колесо успеваемости», мы выявили, что во всех трех группах в среднем наименьшее количество баллов получил такой фактор, как финансовое положение. Что касается факторов, которые студенты оценили выше остальных, то это для гр. ПО-01 – отдых и развлечения, для гр. ПО-11 – профессионализм педагога, для гр. ПО-21 – здоровье. Сводные результаты проективной методики «Колесо успеваемости» представлены в табл. 2.

Таблица 2

Сводные результаты выборки по методике «Колесо успеваемости»

Преобладание мотива в баллах (по 10-ти балльной шкала)	Блок	Фактор	ПО-01 (3 курс)	ПО-11 (2 курс)	ПО-21 (1 курс)
	Социологический блок	Отдых, развлечения	7,6	6,3	6,5
		Финансовое положение	5,1	5,5	6,0
	Психологический блок	Межличностные отношения	7,1	7,7	7,3
		Здоровье	6,9	6,9	7,6
		Познавательные процессы	6,6	6,8	6,6
		Перспектива	6,6	6,2	6,9
	Педагогический блок	Условия обучения	6,9	7,5	7,0
		Профессионализм педагога	6,4	7,9	7,5
		Учебная нагрузка	6,7	7,1	6,5
		Запас знаний	6,9	7,1	6,7

Итак, мы видим, что успеваемость студентов в техническом вузе зависит, прежде всего, от успешной педагогической и психологической адаптации. При этом на фоне интереса и позитивного отношения к учебной деятельности возникают сложности, как в процессе изучения предметов и организации самостоятельной работы, так и в отношениях с преподавателями. Опираясь на полученные результаты, мы считаем необходимым разработать практические рекомендации студентам и педагогам по минимизации причин неуспеваемости.

Список литературы:

1. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2002. – 507 с.
2. Репьёва, Н.Г. Проблема адаптации студентов первого курса к обучению в вузе / Н.Г. Репьёва // Основные проблемы и направления воспитательной работы в современном вузе: Тезисы докладов Всероссийской научно-практической конференции. – Барнаул: АлтГТУ, 2010. – С.275-277.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ

Донских Г.А. – студент, Какаева О.М. – студент, Шупта Н.А. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Поступив в ВУЗ, вчерашние школьники сталкиваются с рядом проблем связанных с переходом в новую систему образования, новую социальную среду. У первокурсников меняется привычный образ жизни, что и включает процесс адаптации. Прохождение этого процесса закладывает фундамент, который является важной предпосылкой для дальнейших достижений студента.

В настоящее время вопрос адаптации студентов к ВУЗу привлекает внимание многих ученых. Общие вопросы адаптации рассматривались в работах А.Я. Варламова, В.Н. Бородулина, В.М. Кузьминой, и др. Большое внимание профессиональной адаптации уделяется в работах Э.Ф. Зеера, Е.А. Ковалева, Е.В. Ткаченко и др. Проблемы социально-психологической адаптации студентов в условиях вуза в своих диссертациях Ф.Б. Березин, Р.Р. Бибрих, Т.М. Буякас, И.А. Васильев, С.А. Гапонова, Л.К. Гришанов и др.

На сегодняшний день все чаще проводятся исследования посвященные адаптации студентов к обучению, результатами которых становятся теоретически-методологические основы решения данной проблемы. Проведенные исследования позволяют выделить следующие составляющие процесса адаптации: дидактические, профессиональные и социально-психологические трудности [1, 3, 5].

Под дидактическими трудностями понимают процесс приспособления к вузовской системе обучения, вхождение студента в особенности учебной деятельности (необходимость усвоения большого объема знаний, по сравнению со школой, самостоятельная организация учебы и др.).

Под профессиональной адаптацией следует понимать идентификацию личности студента с будущей профессиональной деятельностью, с социальной ролью, которую ему придется исполнять после завершения обучения в вузе.

Социально-психологические трудности включают все стороны обучения: интеграцию личности со студенчеством, принятие его ценностей, норм, стандартов поведения [1].

Для оценки степени адаптированности первокурсников, необходимо изучить затруднения, с которыми они сталкиваются в начале обучения в вузе, а затем выявить, исчезли ли они после начального этапа обучения.

Для выявления затруднений, которые испытывают первокурсники в процессе адаптации, нами было проведено исследование. Респондентами выступили студенты первого курса АлтГТУ им. И.И. Ползунова факультета информационных технологий в количестве 82 человек. Для выявления трудностей процесса адаптации нами была разработана анкета, направленная на выявление различных групп затруднений, возникших у первокурсников в процессе адаптации к процессу обучения в ВУЗе.

По результатам анкетирования можно сделать вывод, что 20 % студентов испытывают профессиональные затруднения в связи с неопределенностью в выборе будущей специальности, 24% студентов испытывают затруднения, связанные с налаживанием отношений в новой среде, 9 % студентов не смогли выстроить отношения в группе и общаются с сокурсниками

лишь по необходимости, 22% респондентов, проживающих в общежитии, столкнулись с проблемой налаживания контакта в комнате.

Анализируя анкеты респондентов, мы установили, что в результате все выше перечисленное влечет за собой сложности в специфике учебного процесса. У большинства это выражается в апатии к процессу обучения (18%), а у некоторых вызывает разочарование (7%). В дальнейшем это может привести к тому, что такие студенты не адаптируются к учебному процессу в ВУЗе.

На втором этапе исследования проводилось повторное анкетирование тех же респондентов, с целью выявления динамики процесса адаптации и оценки преодоления затруднений, выявленными нами ранее.

Таким образом, опираясь на результаты анкетирования, можно еще раз убедиться в том, что процесс адаптации очень сложен. Его успешность во многом зависит от умения студента преодолевать сложности, которые включены в процесс адаптации. Важным на этом пути является своевременное выявление трудностей, с которыми сталкиваются первокурсники, и правильное оказание помощи со стороны преподавателей.

Список литературы:

1. Андреева Д.А. О понятии адаптации. Исследование адаптации студентов к условиям учебы в вузе / Д.А. Андреева // Человек и общество. Вып. XI–II. – М., 1973. – С. 25–27.
2. Лахтин, А.Ю. Игровая технология как средство социально-психологической адаптации студентов первого курса к обучению в ВУЗе / А.Ю. Лахтин Н.С. Козлов // Мир науки, культуры, образования. – 2010. – №6(25). – Ч.1. – С.189-194.
3. Савотина, Н.А. Социальная адаптация личности в условиях студенческой среды: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – М., 1997.
4. Смирнов А.Г. Вопросы динамики протекания социально-психологической адаптации студентов к вузу / А.Г. Смирнов // Психологические условия профессионального становления личности в свете реформы общеобразовательной и профессиональной школы. Ч.1. – М., 1998.
5. Сычев, А.В. Социально-педагогическая адаптация первокурсников к обучению в вузе: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Тамбов, 2004.

ЭЛЕКТРОННОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО КУРСУ «ОБЩАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА»

Егорова Е.О. – студент, Зацепина О.В. – к. п. н., доцент

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

В связи с интенсивным развитием информационных технологий, вопрос об их внедрении в систему современного образования приобретает особую значимость. Процесс обучения все чаще сопровождается использованием современных технологий.

Использование информационных технологий, резкий рост объема изучаемого материала и необходимость его частного обновления стимулирует потребность в создании и использовании наряду с печатными учебно-методическими изданиями их электронных вариантов.

Задачей данного проекта является разработка электронного методического сопровождения практических занятий по курсу «Общая и профессиональная педагогика» (теория воспитания).

Электронное методическое сопровождение является универсальным и эффективным средством для предоставления учебной информации.

Электронное методическое сопровождение способно обеспечивать правильную подготовку и предоставление студентам учебного материала, активизировать их самостоятельную работу, формировать у студентов рациональные приемы познавательной деятельности.

Разработанное нами электронное сопровождение открывается в любом браузере и включает в себя следующие разделы:

1. Методическая документация (включает в себя информацию об изучаемом предмете, его целях и задачах, требованиях к его изучению студентами, памятка студенту);

2. Практические занятия (включает перечень модулей, изучаемых в курсе «Общая и профессиональная педагогика» (теория воспитания) и название тем, изучаемых в каждом модуле. Кликнув на названии темы, студенту в главном окне демонстрируется практическое задание по данной теме. Содержание практического занятия включает: цель, вводный лекционный материал, структура выполнения и упражнения);

3. Глоссарий (данный раздел содержит понятия и их определения в алфавитном порядке, которые студент может изучить самостоятельно);

4. Список литературы (в данном разделе представлены два списка литературных источников: основной и дополнительный. С ними студенты могут ознакомиться, если возникнет потребность в ходе изучения данного курса);

5. Курсовые работы (по дисциплине предусмотрено выполнение курсового проекта. Поэтому в данном разделе предоставлен список возможных тем курсовой работы и список литературы, необходимый для ее написания);

6. Инструкция (Методическое сопровождение имеет навигацию и понятный интерфейс, но для удобства пользователя предоставлена инструкция с описанием разделов и необходимой навигацией для перехода между ними).

Методическое сопровождение написано на языке гипертекстовой разметки HTML, т.к. целью было предоставление материала в наглядном виде. В качестве среды разработки был выбран Microsoft Office FrontPage 2007.

Студент может работать с данным электронным методическим сопровождением самостоятельно, без специальных пользовательских знаний. Сопровождение не требует установки, а запускается с любого электронного носителя. Для того, чтобы открыть электронное сопровождение необходимо открыть файл index.html. На экране появляется главное окно с перечнем разделов (рис. 1).

С помощью клика мыши по гиперссылке с названием раздела, осуществляется переход к необходимой информации.

Если необходимо вернуться на предыдущую страницу, то предусмотрена функция «назад» или клик мышью на соответствующую кнопку браузера. Также предусмотрен возврат на главную страницу справочника (рис. 2 и рис. 3).

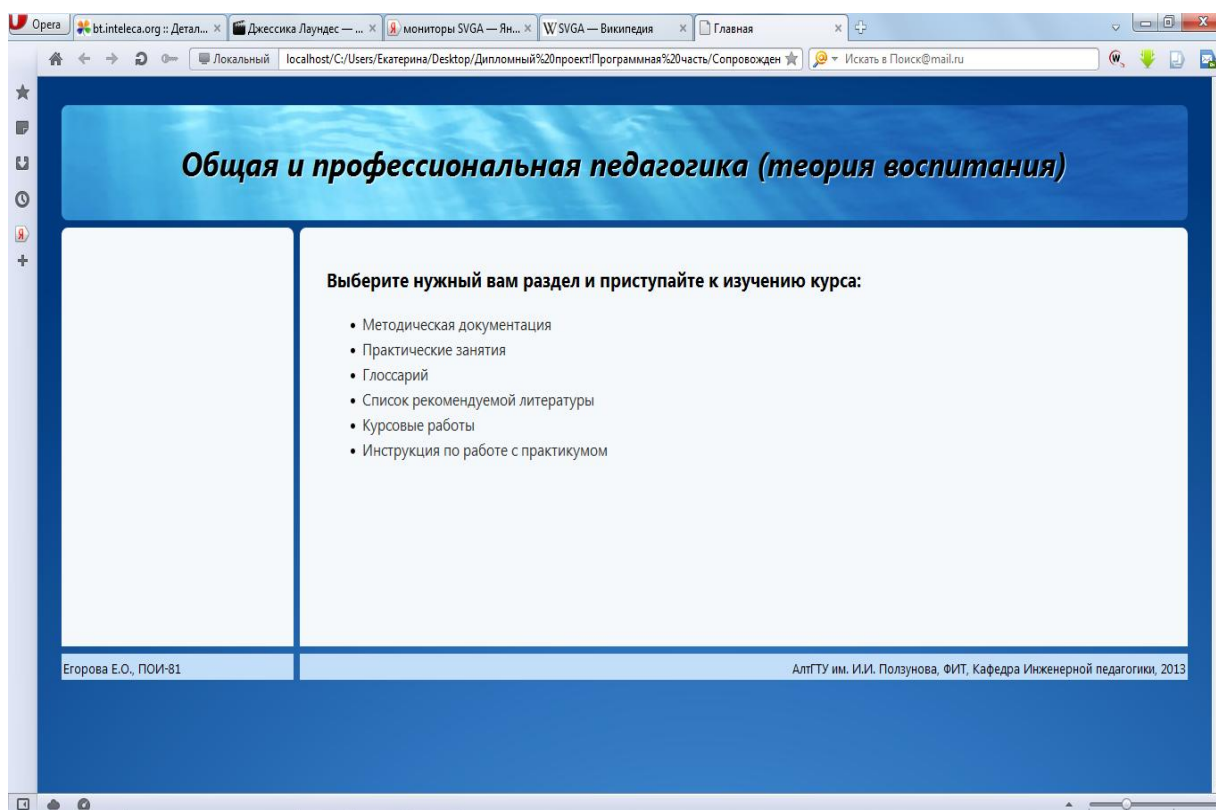


Рисунок 1 – Главная страница электронного методического сопровождения

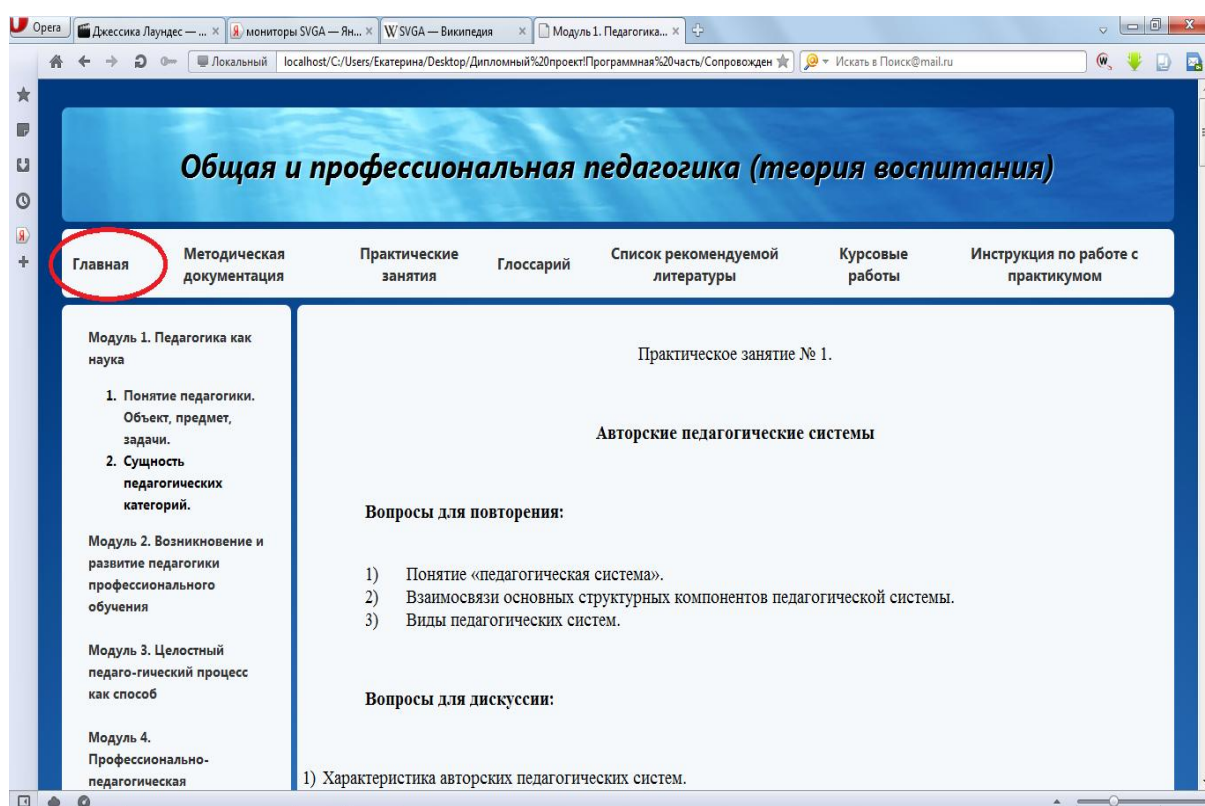


Рисунок 2 – Функция возврата на главную страницу методического сопровождения

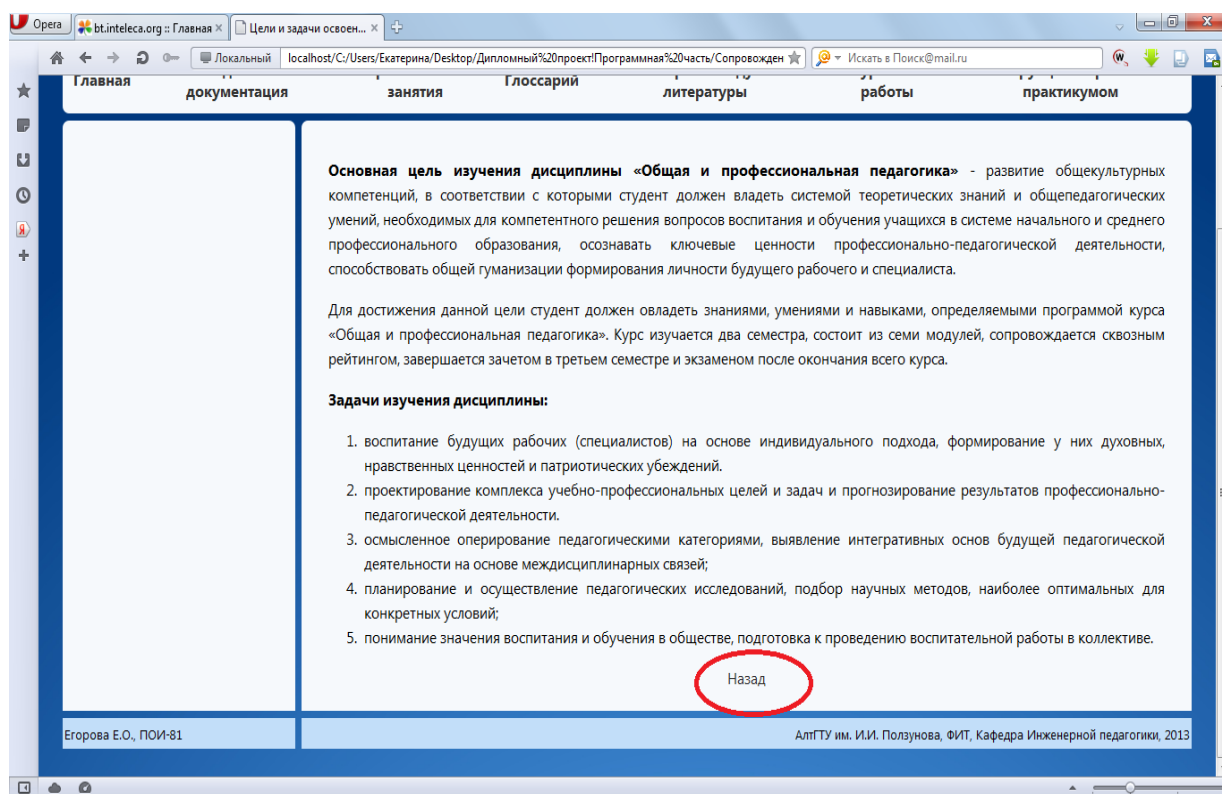


Рисунок 3 – Функция «назад»

Данное электронное методическое сопровождение поможет учащимся при выполнении практических занятий по курсу «Общая и профессиональная педагогика» (теория воспитания) и облегчит работу с учебной информацией.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО КУРСУ «ОБЩАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА»

Иващенко А.В. – студент, Зацепина О.В. – к. п. н., доцент

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Инженерно-педагогическое образование является одним из важнейших направлений в рамках работы учебной деятельности вузов. Причина этого достаточно проста. Дефицит профессиональных педагогов в стране по истине поражает. Закрываются неуккомплектованные кадрами школы, во многих учебных заведениях просто не ведутся дисциплины, которые должны вестись в рамках программы курса или их ведут педагоги, имеющие мало представления об этой дисциплине. Кроме того, XXI век – век информационных технологий и без знаний о том, как грамотно пользоваться компьютером, найти высокооплачиваемую работу попросту невозможно. Именно проблему нехватки педагогов информатики в учебных заведениях и решает направление «Профессиональное обучение». Одной из ключевых дисциплин в программе подготовки педагогов является общая и профессиональная педагогика, которая дает представление об основных принципах, методах и законах обучения, как такового. Именно здесь приходит на помощь учебно-методическое сопровождение, которое и является предметом нашей разработки.

Само сопровождение запускается с помощью исполняемого файла и не требует установки. При запуске пользователь попадает на главную страницу, на которой перечислены все разделы сопровождения, а именно: сопровождение лекционного курса ОПП, практического курса, хрестоматийное сопровождение, глоссарий, список рекомендуемой литературы, список тем для курсовых работ и инструкция пользователя. На некоторых разделах хотелось бы остановиться подробнее.

Разделы лекций и практик разделены на два больших раздела, это «Теория воспитания» и «Теория обучения». При нажатии на соответствующий раздел открывается меню модулей, а при нажатии на модуль отрывается список тем в модуле. Это очень удобный способ навигации, т.к. добраться до нужной темы можно всего в три нажатия и для этого не надо покидать пределов меню.

Сами лекции представлены в виде презентации, а также опорных конспектов, карт памяти, графов и других наглядных способов представления информации.

После изучения темы пользователь может проверить свои знания и пройти тест по ней. Тест состоит из десяти вопросов, ответив на которые, пользователь получает оценку.

В разделе хрестоматийного сопровождения можно найти тот же лекционный материал по тем же темам, но в традиционном текстовом виде. Это сделано для того, чтобы в случае затруднений с наглядным представлением информации (например, затруднения при расшифровке), пользователь мог прочитать классическую текстовую версию и снять все вопросы.

Раздел «Глоссарий» также разделен, как и все предыдущие, на два раздела, но он в свою очередь делится не по модулям, а по буквам, которые соответствуют первой букве какого-либо термина.

Теория воспитания

А Б В Г Д Е Ж З И
К Л М Н О П Р С Т
У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Теория обучения

А Б В Г Д Е Ж З И
К Л М Н О П Р С Т
У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Навигация
в глоссарии

Теория воспитания

Модуль 1: Теоретико-методологические основы общей и профессиональной педагогики

[1. Педагогика как наука и учебная дисциплина](#)

[2. Специфика профессиональной педагогики](#)

[3. Теория целостного педагогического процесса](#)

Модуль 2: Личность и коллектив в профессиональном образовании

Модуль 3: Процесс воспитания и его принципы в профессиональном образовательном учреждении

Модуль 4: Содержание воспитания в профессиональном учебном заведении

Теория обучения

Навигация в разделах

В разделе «Литература» представлен список рекомендуемой литературы на тот случай, если пользователь решит углубиться в какую-либо тему или в курс ОПП в целом.

И последний раздел – «Курсовые работы», в котором можно из предложенного списка выбрать для себя наиболее подходящую тему для будущей курсовой работы по ОПП.

Подводя итог, можно сказать, что учебно-методическое сопровождение является прекрасным дополнением к традиционным учебным материалам при подготовке студентов любой формы обучения.

Важно, чтобы идея оснащения всевозможных дисциплин учебно-методическими сопровождениями продолжала развиваться и в конечном итоге каждая дисциплина имела свое сопровождение.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНИНГА КРЕАТИВНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Киселева Н.И. – студент, Федорова Т.С. – к. п. н., доцент

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Сегодня особо востребована личность, способная к решению нестандартных задач и как никогда ранее становится актуальной проблема творческого развития студентов в период обучения. В связи с этим предъявляются новые требования и к педагогическим кадрам. Свободно и активно мыслящий педагог является гарантом решения поставленных задач и ресурсом повышения качества образования. Таким образом, одной из важных задач современного образования является подготовка творческих педагогов профессионального обучения. Для этой цели в рабочий учебный план направления Профессиональное обучение (по отраслям) введена дисциплина «Творчество в образовании», в рамках которой проводится тренинг креативности.

История развития тренингов насчитывает тысячи лет. Одним из первых, кто начал использовать тренинги, стал Дейл Карнеги, основавший в 1912 г. Dale Carnegie Training. В этом центре проводились (и до сих пор проводятся) тренинги по развитию навыков публичного выступления, уверенности в себе, взаимодействия между людьми и пр.

Значительный вклад в тренинг как форму обучения также внес известный социальный психолог Курта Левина. В 1946 г. Курт Левин вместе с коллегами основали первые тренинговые группы (Т-группы), направленные на повышение компетентности в общении. Они заметили, что участники групп получают большую пользу от анализа собственных переживаний в группе. Успешная работа учеников К. Левина привела к основанию в США Национальной лаборатории тренинга. В этой лаборатории была создана группа тренинга базовых умений. В Т-группах обучали управленческий персонал, менеджеров, политических лидеров эффективному межличностному взаимодействию, умению руководить, разрешать конфликты в организациях, укреплять групповую сплоченность.

В 1954 г. появляются тренинговые группы ориентированные на выяснение жизненных ценностей человека.

В 60-е гг. возникает опирающееся на традиции гуманистической психологии Карла Роджерса движение тренинга социальных и жизненных умений, который применялся для профессиональной подготовки учителей, консультантов, менеджеров в целях психологической поддержки и развития.

В 70-е гг. в Лейпцигском и Йенском университетах под руководством М. Форверга был разработан метод, названный социально-психологическим тренингом. Средствами тренинга выступали ролевые игры с элементами драматизации, создающие условия для формирования эффективных коммуникативных навыков.

Тренинг – это практикум, где теория сочетается со специальными упражнениями и техниками. Здесь есть возможность разобраться в своей ситуации, получить ответы на свои вопросы.

Существует множество различных классификаций тренингов. Остановимся на личностно-ориентированных тренингах.

Личностно-ориентированные тренинги можно условно разделить на три большие группы: 1) психологическая компетентность; 2) выработка навыков; 3) личностный рост.

На тренингах психологической компетентности участники групп знакомятся с огромным миром психологии и философии, познают основы этики и культуры поведения на тренингах. Как правило, подобные тренинги практически не задевают личностной сути участника. Теплая и доброжелательная атмосфера во время тренинга располагает к открытому душевному разговору и групповому обсуждению тематики, которая была заявлена в названии тренинга. Как результат, расширение кругозора и психологической компетентности.

Тренинги выработки навыков (коммуникативных, стрессоустойчивости, уверенности в себе, лидерские, взаимодействия с другими людьми) – это большая группа тренингов для тех, кто уже четко знает, чего хочет.

Тренинг личностного роста один из традиционных видов тренинга. Цель – коррекция отдельных проявлений личности, получение нового полезного опыта, рост личности и т.д.

Разработанный нами тренинг креативности имеет целью осознание творческих способностей в себе и их развитие, развитие способности находить новые нестандартные решения задач. Для достижения этой цели необходимо, прежде всего, научиться преодолевать барьеры для проявления и развития творческого мышления, а также сформировать навыки и умения управления творческим процессом.

Участие в тренинге креативности поможет студентам:

- по-новому воспринимать свои творческие способности;
- преодолеть страх, сомнения и неуверенность;
- познакомиться с самыми важными техниками для развития креативности и узнать для решения каких задач их можно использовать;
- быстрее думать, лучше усваивать информацию, улучшить память;
- использовать большой потенциал своего мозга, генерировать идеи по своей воле и стать «генератором идей»;
- приобрести творческий опыт;
- начать развивать творческий подход к жизни.

МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КУРСА «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Крюченко Е.К. – студент, Федорова Т.С. – к. п. н., доцент

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Научное исследование является формой существования и развития любой науки. Научно-исследовательская деятельность – это такая деятельность, которая направлена на получение новых знаний и их практическое применение. Основы научных исследований составляют неотъемлемую часть любой науки. Учебными планами всех специальностей предусмотрено выполнение научных исследований: курсовых, дипломных работ, а также квалификационных работ для получения дополнительных квалификаций. Таким образом, каждый студент остро нуждается в специфических знаниях и умениях для проведения индивидуальных научных работ, то есть он должен овладеть методологией, методами и логикой научного исследования.

«Основы научных исследований» является важной дисциплиной, необходимой для формирования грамотных педагогов профессионального обучения. Элементы научного исследования все в большей мере входят в педагогическую деятельность. Поэтому, будущему преподавателю необходимо владеть методикой научного поиска, уметь ставить задачи исследования, знать методы и средства педагогических измерений, обладать навыками проведения эксперимента, обработки, анализа и обобщения результатов исследования. В этой связи, целью преподавания данной дисциплины является изучение вопросов практической организации научного поиска, анализа и обобщения результатов исследования, овладение теорией принятия инженерных решений.

Дисциплина «Основы научных исследований» входит в рабочие учебные планы подготовки бакалавров по направлению Профессиональное обучение (по отраслям).

Целью преподавания дисциплины является овладение студентами знаниями по теоретико-практическим проблемам методологии, логики и методики научно-педагогического исследования. Задачи дисциплины:

- 1) Познакомиться с основными этапами развития педагогической науки в России и за рубежом.
- 2) Рассмотреть методологические аспекты научно-педагогического исследования.
- 3) Познакомиться с логикой научно-педагогического исследования.
- 4) Обобщить и систематизировать знания по вопросам методики научно-педагогического исследования.

На лекционных занятиях рассматриваются следующие темы:

- Наука и научное исследование.
- Основы методологии научного исследования.
- Основные понятия в области научного исследования.
- Метод эксперимента в педагогическом исследовании.
- Приемы смыслового свертывания текста.

Для обеспечения эффективности изучения дисциплины «Основы научных исследований» нами разрабатывается практикум по данному курсу. Для этого нам необходимо решить следующие задачи:

- 1) Раскрыть сущность понятия «практикум» и его структуру.
- 2) Разработать структуру практикума.
- 3) Разработать содержание отдельных занятий и конкретных заданий, выполняемых на практикуме.
- 4) Разработать методические рекомендации к проведению практикума и критерии оценивания выполнения заданий.

Практикум – это форма проведения практического занятия, при которой обучающиеся самостоятельно или в малых группах выполняют задания как по ранее изученным темам. Так и по новому материалу.

Практикум предполагает девять практических занятий по следующим темам:

- 1) Стили современного русского языка.
- 2) Научный стиль и его подстили.
- 3) Приемы смыслового анализа текста.
- 4) Выявление логической структуры текста.
- 5) Выявление проблемных ситуаций в тексте.
- 6) Сокращение текста.
- 7) Аннотирование и реферирование научных текстов.
- 8) Научная рецензия.
- 9) Методика педагогического исследования личности.

При проведении практических занятий предполагается использование активных методов обучения (проблемные задания, работа в парах и малых группах, групповая дискуссия и др.). Кроме этого, будут использованы эмпирические методы психологического исследования (наблюдение, самонаблюдение, тестирование, анкетирование и т.д.).

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УЧЁТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ DELPHI

Мальцев Ф.П. – студент, Дмитриев В.Л. – к.ф.-м.н., доцент

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета (г. Стерлитамак)

В работе предлагается система учета успеваемости студентов заочной формы обучения, позволяющая более удобно работать с базой данных студентов, и осуществляющая гибкую связь с рабочими учебными планами направлений и специальностей, разрабатываемых в пакете **GosInsp**. Необходимость создания информационной системы учета и контроля успеваемости студентов вуза диктуются высокими требованиями к учебному процессу, необходимостью быстрого и эффективного сбора данных об успеваемости студентов в любой отрезок

учебного процесса и достижения большей эффективности в работе всей инфраструктуры вузов.

Разработанная программа также предназначена для сбора, обработки и предоставления аналитической информации в целях повышения качества работы профессорско-преподавательского состава и административного персонала высшего учебного заведения по управлению учебно-воспитательным процессом.

Основные возможности программы включают в себя:

- формирование сведений о студенте;
- формирование групп студентов с учетом рабочих учебных планов;
- гибкий учет изменений в учебных планах направлений или специальностей;
- учет успеваемости студента в течение сессии;
- контролирование студентов, имеющих задолженности по сессиям;
- регулирование успеваемости студента в течение срока обучения;
- учет успеваемости студента по аттестации за сессию;
- поиск студентов по заданным параметрам;
- формирование списка студентов, имеющих задолженности (с указанием дисциплины и преподавателя);
- формирование списка студентов, претендующих на красный диплом;
- некоторые другие возможности.

Созданная информационная система соответствует уровню современных Windows-приложений, обладает интуитивно-понятным интерфейсом, действия пользователя не сильно отличаются от обычных действий в других приложениях операционной системы Windows. Программа обеспечивает накопление, хранение, извлечение и обновление первичных данных, и возможность корректировки выходных данных.

Рассмотрим основные этапы работы с программой.

На первом этапе необходимо ввести рабочий учебный план направления или специальности (кнопка «Карта направления»), по которой обучаются студенты в вузе (рис. 1). На этом этапе можно ввести сразу все необходимые планы. После ввода план необходимо сохранить. В случае если в дальнейшем в учебный план будут внесены изменения, то их легко внести в данном разделе программы (для этого надо лишь открыть соответствующий учебный план).

После того, как введен план направления, можно переходить к следующему этапу – формированию групп студентов (кнопка «Конструктор группы»). В конструкторе группы нужно указать название группы, и выбрать рабочий учебный план, по которому будет вестись обучение. На рис. 2. показано окно программы в режиме конструктора группы. Поля «Направление» и «Срок обучения» заполняются автоматически в соответствии с выбранным рабочим планом. Поле «Стоимость обучения» позволяет задать стоимость обучения за первый семестр. Ниже вводится информация по каждому студенту, с указанием типа обучения (бюджетное или контрактное).

После формирования групп можно приступить к заполнению сведений об успеваемости студентов по сессиям. В окне «Сессия» отображается информация по дисциплинам текущей (или любой другой) сессии выбранной группы студентов с информацией о ведущих преподавателях (рис. 3).

System Control OZO-2012

Карта направления Сессия

Конструктор группы Инструменты поиска

Карта направления

Направление: Открыть план направления

Год начала подготовки: Срок обучения: Сохранить план направления Очистить план

Название дисциплины	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Иностранный язык	Зач	Зач	Зач	Экз								
История	Экз											
Философия		Зач										
Алгебра	Экз	Экз										
Дифференциальные уравнения			Экз	Экз								
Дискретная математика			Зач	Экз								
Практикум на ЭВМ по кафедре ИВТ			Зач	Зач	Зач	Зач						
Практикум на ЭВМ по кафедре ПММ							Зач	Зач				

Добавить дисциплину Убрать дисциплину

Экз
Зач
КОР
КР

Рис. 1. Формирование карты направления.

System Control OZO-2012

Карта направления Сессия

Конструктор группы Инструменты поиска

Конструктор группы

Название группы: Год поступления: Курс: Семестр: Открыть файл группы

План подготовки: Стоимость обучения (руб.): Сохранить файл группы

Направление: Очистить группу

Срок обучения, сем.: Список студентов группы:

№, п/п	Фамилия	Имя	Отчество
1	Иванов	Николай	Петрович
2	Петров	Андрей	Федорович

Добавить поле Убрать поле

Адрес места жительства

Индекс:

Населенный пункт:

Улица:

Дом: Квартира:

Телефон:

Домашний:

Сотовый:

№ зачетной книжки: Примечание:

Оплата обучения

Тип обучения:

Рис. 2. Формирование группы студентов.

Используя кнопку «Ведомость», можно получать доступ к ведомостям указанной группы студентов, а также отображать и формировать список задолжников (рис. 4).

System Control OZO-2012

Карта направления Сессия
Конструктор группы Инструменты поиска

Сессия (группа)

Список групп: ЗПМИ-11 **Ведомость**

Направление: Прикладная математика и информатика

Срок обучения, сем.: 10

Список студентов группы:

№	Фамилия, имя, отчество	№ зач_книж
1	Иванов Николай Петрович	
2	Петров Андрей Федорович	

Список дисциплин (семестр: 1)

№	Дисциплина	Форма контр.	Оценка	Преподаватель		
				Фамилия	Имя	Отчество
1	Иностранный язык	Зач	3	Николаева	Галина	Ивановна
2	История	Экз	4	Иванова	Зинаида	Анатольевна
3	Алгебра	Экз	4	Протасов	Андрей	Сергеевич

Рис. 3. Общий список группы окна «Сессия».

System Control OZO-2012

Карта направления Сессия
Конструктор группы Инструменты поиска

Сессия (ведомость)

Список групп: ЗПМИ-11 **Группа**

Направление: Прикладная математика и информатика

Срок обучения, сем.: 10

Семестр: 1

Дисциплина: История

Вид отчетности: Экз

Преподаватель: Иванова Зинаида Анатольевна

Сохранить

Задолженники по текущему семестру

№	ФИО студента	№ зач_книж	Оценка
1	Иванов Николай Петрович		4
2	Петров Андрей Федорович		4

Рис. 4. Внешний вид окна «Ведомости».

При этом сведения о преподавателе и оценках вводятся именно в окне «Ведомости».

Таким образом, разработанная программа позволяет вести учет успеваемости студентов заочного отделения наиболее удобным образом. По мере необходимости в программу могут быть легко внесены изменения и дополнения, существенно расширяющие ее функционал.

ПРИМЕНЕНИЕ CAD/CAE-СИСТЕМ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Фoley О.Е. – студент, Сбитнев А.С. – студент, Смышляев А.А. – к. т. н., доцент
Алтайский государственный аграрный университет (г. Барнаул)

Реалии сегодняшнего времени свидетельствуют о том, что компьютерная грамотность является неотъемлемой частью современного человека, как умение читать и писать еще полвека назад. Тем более это относится к специалистам с высшим образованием. При подготовке студентов инженерных специальностей изучение CAD-систем уже является инвариантной частью образовательного процесса. А в последние годы на такие же позиции начинают выходить АЕС, EDA, CAE системы.

Анализируя возможности современных систем автоматизированного проектирования необходимо отметить, что они имеют большие перспективы в сфере профессионального образования. Такие их возможности как высокая степень визуализации создаваемых объектов, интерактивность процесса проектирования, анимирование объектов, встроенные базы справочных материалов, а также встроенные самоучители, позволяют значительно расширить арсенал педагогических средств.

Из всех САПР при подготовке инженеров в Алтайском крае наибольшее распространение нашли такие CAD/CAE-системы как Компас 3D, T-Flex, AutoCAD, Solid Works, APM Win Machine, Solid Edge и др. Хотя каждое учебное учреждение и отдельная кафедра предпочитает какой то конкретный программный продукт из выше перечисленного но все педагоги сходятся во мнении, что CAD/CAE-системы уже стали инвариантной составляющей при подготовке студентов (учащихся) инженерных специальностей.

Рассматривая CAD/CAE-системы в контексте процесса обучения, можно выделить следующие направления их дальнейшего эффективного использования:

- непосредственно как объект изучения;
- как учебное средство для овладения умениями и навыками разработки проектно-конструкторской документации, проведения инженерных расчетов;
- как основной графический инструмент в курсовом и дипломном проектировании;
- как мультимедийный и графический инструмент в методической работе педагога.

Реализация первого направления обычно осуществляется на дисциплине «Компьютерная графика» или в рамках дисциплины «Инженерная графика». С целью осуществления принципа дифференциации в обучении необходимо разработать рабочее место студента, включающее все методические материалы, необходимые для полного изучения курса в оптимальном для каждого студента режиме. Для повышения мотивации к изучению инженерно-графических дисциплин, первое знакомство с CAD/CAE-системами целесообразно осуществлять уже на первом курсе в рамках дисциплины информатики.

После того как у студентов сформировались начальные навыки работы с какой либо CAD-системой, индивидуальные задания по инженерной графике они выполняют уже с помощью данной программы, в результате чего высвобождается дополнительное время и повышается эффективность процесса обучения. Дальнейшее совершенствование навыков и умений проектирования технических объектов они осуществляют при выполнении курсовых проектов а также при дипломном проектировании.

Подробнее хотелось бы остановиться на последнем направлении использования CAD/CAE-системам – создание 3D-моделей для анимационных и динамических схем технологических процессов и устройств.

Сегодня большое внимание уделяется педагогическим средствам, основанным на информационных, коммуникативных, мультимедийных технологиях. Это стало возможным благодаря внедрению в учебный процесс компьютеров, что повлекло за собой разработку и внедрение большого количества технических средств нового поколения: электронные учебники, виртуальные тренажеры и лаборатории, интерактивные доски, мультимедийные проекторы, локальные и глобальные сети и т.д. Одним из направлений реализации информацион-

но-коммуникационных технологий является создание и применение в учебном процессе электронных учебно-методических пособий.

Однако, если для математических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин такие пособия уже создаются централизованно и начинают находить все большее применение, то преподаватели дисциплин отраслевой и общепрофессиональной подготовки поставлены в тяжелые условия. Это обусловлено тем, что для создания электронных пособий требуются специалисты, как в профессиональной области, так и в области мультимедиа. В дополнение к этому при разработке качественных электронных учебных пособий очень высоки затраты интеллектуального труда (например, на создание учебного фильма продолжительностью 10-15 мин. требуется месяц ежедневной кропотливой работы).

На сегодняшний день мечта каждого преподавателя «заглянуть» внутрь изучаемого оборудования, показать учащимся принципы его работы начинает постепенно осуществляться благодаря широким возможностям современных САД-пакетов, особенно при включении модуля анимации сборочных единиц которых решает следующие задачи:

- при создании изделия с подвижными звеньями, можно увидеть рабочий процесс еще до изготовления, что позволяет отследить траектории движения деталей;
- при подготовке ремонтно-эксплуатационной документации стало возможным отследить сборку-разборку агрегата, получить изображение изделия на разных стадиях сборочного процесса;
- при исследовании процесса движения механизмов и узлов стало доступно создание временной диаграммы последовательных положений механизма.

В АГАУ создание динамических схем и моделей технических устройств интегрировано в процесс дипломного проектирования специальности «Профессиональное обучение (агроинженерия)». На 3 курсе каждый студент данной специальности закрепляется на одной из выпускающих кафедр и в рамках курса «Информационные технологии в образовании» приступает к разработке электронного учебного средства, центральным элементом которого обязательно является 3D-модель выбранного технического устройства. Моделирование, сборка и анимация осуществляется в пакете «Компас-3D V13». На последнем курсе обучения проводится точное согласование тематики дипломного проекта, и студент под руководством преподавателя заканчивает оформление электронного пособия и оформляет пояснительную записку выпускной квалификационной работы.

В заключении необходимо отметить, что современные САД/CAE-системы фактически являются элементом формируемой единой образовательной среды, достаточно гибкими, легко адаптируемыми и оптимальными для использования в образовательном процессе. Их применение в большой степени отвечает задачам образовательной политики РФ по интеграции средств информационно-коммуникационных технологий и научно-методического обеспечения.

Список литературы:

1. Гильманова А. М. Применение САПР «Компас» в образовании / А.М. Гильманова // Информационно-коммуникационные технологии в подготовке учителя технологии и учителя физики: сборник материалов научно-практической конференции. Ч. 2 / Отв. ред. А.А. Богуславский. – Коломна: Московский государственный областной социально-гуманитарный институт, 2010. – С.154-156.
2. Школкина, Н.В. «Кадры решают все» – не идеологический антиквариат, а стратегическая потребность / Н.В. Школкина. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/documents/document/show/4241.285.htm>

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Сергиенко Ю.А. – студент, Белолипецкая С.Ю. – к. п. н., доцент
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Высшее образование является основой общественного сознания, которое способно двигать или тормозить общественный прогресс, в основе которого лежит личностное развитие студентов. В условиях социально-экономической модернизации общество тем более нуждается в компетентных и активных специалистах, способных самостоятельно принимать решения, готовых брать на себя ответственность за их осуществление, умеющих правильно строить взаимоотношения с другими людьми, работать в команде, т.е. проявлять лидерские качества.

Лидеры, как отмечает Р.А. Муртазин, в любой сфере человеческой жизни интересны тем, что именно в них проявляется воля к жизни, ощущается внутренняя сила, заставляющая их достигать свои жизненные цели как можно более эффективно [2, с.230].

Семья и школа закладывают основы личностного своеобразия молодого человека и формируют стереотипы его поведения в будущем, но окончательное становление личности происходит в студенческие годы.

По нашему мнению, наиболее целесообразными для определения лидерских качеств студентов, являются следующие диагностические процедуры:

1) Тест «Лидер», используется для выявления способности быть лидером.

В данной методике испытуемый отвечает на 50 вопросов, и по его ответам на эти вопросы делается вывод о том, обладает ли он персональными личностными качествами, необходимыми лидеру. Из двух предложенных вариантов ответа на каждый вопрос необходимо выбрать и отметить только один [1].

2) Опросник «Выход из трудных жизненных ситуаций», направлен на диагностику доминирующего способа решения жизненных проблем. Ознакомившись с 9 ситуациями, необходимо выбрать один из возможных вариантов ответов [1].

3) Тест «Цель – Средство – Результат», позволяет оценить личностные свойства, связанные с деятельностью.

В основу теста положен общенаучный базис, отражающий основные черты любой деятельности. Согласно этой парадигме любую деятельность можно рассматривать как состоящую из трех компонентов (обычно чередующихся последовательно): в начале любой деятельности человек вырабатывает «Цель» деятельности, т.е. начинает представлять более или менее ясную картину желаемого будущего, то конечное состояние, в которое он хочет привести ситуацию и себя; далее в ход вступают «Средства», т.е. тот ресурс, который человек готов истратить на достижение цели; итогом любой деятельности является актуализация «Результата» – того итога, которого достиг человек.

Оценивая 32 утверждения испытуемый должен решить верно оно или нет. Данная методика предназначена для определения личностных свойств индивида, связанных с деятельностью, за период 1 – 2 месяца перед проведением теста [1].

В качестве базы исследования выступил Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (АлтГТУ). В исследование приняли участие 70 студентов, средний возраст которых 20 лет. Из них 16 студентов 2 курса, факультета информационных технологий (ФИТ) гр. ПО-11 (10 – юношей, 6 – девушек). Студенты 3 курса института экономики и управления (ИЭиУ): 12 студентов гр. ГМУ-01 (4 – юноши, 8 – девушек), 11 студентов гр. ГМУ-02 (2 – юноши, 9 – девушек), 14 студентов гр. М-01 (2 – юноши, 12 – девушек) и 17 студентов гр. М-02 (4 – юноши, 13 – девушек).

Проведя обработку данных по тесту «Лидер», в целом получились следующие результаты: у 64,3% студентов качества лидера выражены на среднем уровне, у 22,9% – выражены слабо, у 11,4% – выражены сильно и 1,4% лидеров склонны к диктату.

Анализируя результаты отдельно взятых групп, можно констатировать, что проявления лидерских качеств во всех группах, у большинства студентов выражены на среднем уровне. В гр. ГМУ-02 нет студентов с сильно выраженными качествами лидера, в то время как в остальных группах небольшая часть студентов обладают такими качествами. В гр. ГМУ-01 есть небольшой процент студентов склонных к диктату, в остальных группах такие студенты не выявлены. Во всех группах есть небольшой процент студентов со слабовыраженными лидерскими качествами. Сводные результаты теста «Лидер» по группам выборки представлены в табл. 1.

Таблица 1

Сводные результаты выборки по тесту «Лидер»

Наличие лидерских качеств, в %	группа	ГМУ-01	ГМУ-02	М-01	М-02	ПО-11
	слабая выраженность	16.7	18.2	14.3	29.4	31.2
	средняя выраженность	66.7	81.8	78.6	47.1	56.3
	сильная выраженность	8.3	0	7.1	23.5	12.5
	склонность к диктату	8.3	0	0	0	0

Обработав результаты опросника «Выход из трудных жизненных ситуаций» мы выявили, что студентов с неадекватным принятием ситуации – нет. У 68,6% студентов правильная оценка случившегося, они сохраняют душевное равновесие, это говорит об адекватности принятия ситуации, и 32,4% опрошенных не всегда с достоинством выдерживают удары судьбы, это говорит о том, что они расстраиваются при возникновении проблем и расстраивают других.

Анализируя результаты отдельно по группам, мы пришли к выводу, что в гр. ГМУ-02 и гр. ПО-11, количество студентов с адекватной оценкой ситуации примерно 50%, и студентов, которые не всегда с достоинством выдерживают удары судьбы также примерно 50%. Про остальные группы можно сказать, что в гр. ГМУ-01 почти все студенты правильно оценивают случившееся, тогда как в гр. М-01 и гр. М-02 только чуть больше 70% опрошенных адекватно оценивают ситуацию. Сводные результаты опросника «Выход из трудных жизненных ситуаций» по группам выборки представлены в табл. 2.

Таблица 2

Сводные результаты выборки по опроснику «Выход из трудных жизненных ситуаций»

Оценка трудной жизненной ситуации, в %	группа	ГМУ-01	ГМУ-02	М-01	М-02	ПО-11
	адекватная оценка	91.7	54.5	78.6	70.6	50
	нечто среднее	8.3	45.5	21.4	29.4	50
	неадекватная оценка	0	0	0	0	0

После обработки данных по тесту «Цель – Средство – Результат», мы получили следующие результаты:

1) По шкале «Цель», выявлено, что студентов с сильно фрустрированным состоянием, при котором человек не может ставить перед собой конструктивные цели не обнаружено. Большинство студентов, их количество составляет 90%, ставят цели не всегда обоснованные, неустойчивые у них есть склонность к пустому времяпрепровождению. У 10% студентов выявлен оптимальный результат, они ставят перед собой реальные цели и имеют настрой на их достижение.

Анализируя результаты отдельно взятых групп можно констатировать, что существенных различий в полученных данных нет. Сводные результаты шкалы «Цель» по группам выборки представлены в табл. 3.

2) По шкале «Средство», получились следующие результаты: количество студентов ограниченных в выборе 5,7%, столько же опрошенных излишне спонтанны при выборе

средств. Треть студентов, что составляет 32,9%, периодически сталкиваются с трудностями при выборе средств, и чуть больше половины – это 55,7% свободны в выборе средств.

Таблица 3

Сводные результаты выборки по шкале «Цель»

Постановка целей, в %	группа	ГМУ-01	ГМУ-02	М-01	М-02	ПО-11
	неконструктивные цели	0	0	0	0	0
	необоснованные цели	83.3	90.9	78.6	94.1	90
	реальные цели	16.7	9.1	21.4	5.9	10

Проанализировав результаты по группам, мы выявили, что только в гр. М-01 встречаются студенты, у которых проявляются все результаты. Можно отследить закономерность в остальных группах, что если в группе есть студенты, которые ограничены в выборе средств, то нет студентов с излишней спонтанностью и наоборот. Сводные результаты шкалы «Средство» по группам выборки представлены в табл. 4.

Таблица 4

Сводные результаты выборки по шкале «Средство»

Выбор средств, в %	группа	ГМУ-01	ГМУ-02	М-01	М-02	ПО-11
	ограниченность в выборе	0	9.1	7.1	0	12.5
	периодические трудности	33.3	18.2	42.9	35.3	31.2
	оптимальный выбор	50	72.7	42.9	58.8	56.3
	излишняя спонтанность	16.7	0	7.1	5.9	0

3) По шкале «Результат», получились следующие данные: оптимальная оценка результата деятельности у 85,7% студентов, склонность переоценивать результат у 11,4% и склонность недооценивать результат у 2,9% опрошенных.

Анализируя результаты по группам, можно констатировать, что только в гр. ПО-11 есть студенты со склонностями недооценивать результаты своей деятельности. Во всех группах, кроме гр. М-01, есть студенты со склонностями переоценивать свою деятельность. Только в гр. М-01 все студенты трезво оценивают результаты своей деятельности. Сводные результаты шкалы «Результат» по группам выборки представлены в табл. 5.

Таблица 5

Сводные результаты выборки по шкале «Результат»

Оценка результата, в %	группа	ГМУ-01	ГМУ-02	М-01	М-02	ПО-11
	переоценка	8.3	18.2	0	17.6	12.5
	оптимальная оценка	91.7	81.8	100	82.4	75
	недооценка	0	0	0	0	12.5

Таким образом, полученные результаты указывают на необходимость поэтапной актуализации лидерского потенциала студентов технического вуза: ориентацию на самореализацию; выработку умения влиять на других людей, «вести за собой»; отработку навыков постановки целей и определения путей их достижения, адекватную оценку результатов себя и своей деятельности и взаимодействия с другими людьми.

Список литературы:

1. Истратова, О.Н. Психодиагностика: коллекция лучших тестов / О.Н. Истратова, Т.В. Эксакусто. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 375 с.
2. Муртазин, Р.А. Школа молодого лидера в контексте решения проблемы формирования студенческого актива / Р.А. Муртазин, А.И. Власова // Воспитательная система университетского комплекса: Сб. научных трудов / Под ред. О.В. Лешер. – Магнитогорск: Изд-во ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – С. 230-232.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Сучкова Я.И. – студент, Неудахина Н.А. – к. п. н., профессор
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Решение проблемы работы с одаренными учащимися является одной из современных задач модернизации образования. Эта задача присутствовала и решалась в той или иной степени на всех этапах развития любой системы образования, прежде всего, посредством дифференцированного и индивидуального подхода в обучении. Мы считаем, что долг учителя заключается в том, чтобы создать условия, при которых ученик мог бы проявить себя и достичь максимальной самореализации. Информатика как учебная дисциплина, обладает огромным потенциалом для всестороннего развития личности, а значит и для выявления одаренных детей, так как здесь в наибольшей степени реализуются межпредметные связи, имеется возможность для раскрытия творческого потенциала, заложены условия для мотивации учащихся.

Анализ осуществляемой работы с одаренными и талантливыми школьниками по информатике в общеобразовательных школах свидетельствует как о необходимости, так и об открывающихся возможностях её дальнейшего совершенствования.

Одаренность ребенка может быть установлена профессионально подготовленными людьми по следующим параметрам: выдающиеся способности, потенциальные возможности в достижении высоких результатов и уже продемонстрированные достижения (интеллектуальные способности, специфические способности к обучению, творческое и продуктивное мышление, способности к изобразительному и исполнительскому искусству, психомоторные способности).

Программа по информатике для одарённых детей направлена на реализацию следующих целей:

- выявление и поддержка одаренных учеников;
- формирование информационной культуры, подготовка учащихся к жизни и деятельности в информационном обществе;
- повышение уровня подготовки школьников, имеющих склонность к изучению информатики;
- эффективное продолжение основного образования, удовлетворяющее разносторонние запросы личности;
- целенаправленная работа с детьми, проявляющими повышенный интерес к изучению информатики;
- формирование картины мира, в котором возрастает роль специалистов в области компьютерных технологий;
- создание условий для развития навыков самостоятельной исследовательской деятельности, умений реализовать полученные знания на практике.

Для реализации поставленных целей должны быть решены следующие задачи:

- совершенствование системы выявления и педагогического сопровождения одарённых школьников, их социальной поддержки;
- создание психолого-консультационной службы для оказания психологической помощи одарённым школьникам и консультирования родителей и учителей;
- создание обогащённой образовательной среды, благоприятной для развития одаренности, общих и специальных способностей детей школы
- обеспечение одаренным и талантливым школьникам возможность для их профессиональной ориентации, творчества и образования повышенного уровня;
- знакомство с современными информационными технологиями;
- развитие алгоритмического мышления учащихся на примере изучения языка программирования Turbo Pascal;
- вовлечение учащихся в общественную деятельность, проводимую в школе;

- воспитание нравственно-ответственного отношения к компьютерам и информационным системам;
- проведение профориентационной работы в среде наиболее способных учащихся; способствовать их раннему осознанному выбору своей будущей специальности, связанной с компьютерными технологиями.

Реализация поставленных целей и задач предполагает создание электронного сопровождения для работы с одарёнными школьниками по дисциплине «Информатика».

Учащиеся 9-х классов изучают информатику по программе, состоящей из 7 модулей:

- 1) Передача информации в компьютерных сетях.
- 2) Информационное моделирование.
- 3) Хранение и обработка информации в базах данных.
- 4) Табличные вычисления на компьютере.
- 5) Управление и алгоритмы.
- 6) Программное управление работой компьютера.
- 7) Информационные технологии и общество.

Предусмотренные учебной программой 7 модулей целесообразно представить в виде 3-х укрупненных модулей, которые являются основой созданного электронного сопровождения:

- 1) Теоретические основы информатики.
- 2) Табличные вычисления на компьютере.
- 3) Программное управление работой компьютера.

Углубленное изучение данных модулей позволит учащимся применять знания по информатике в различных областях. Например модуль «Табличные вычисления на компьютере» поможет решать не только задачи, касающиеся информатики и вычислительных систем, а также, касающиеся различных вычислений в области экономики, математической статистики и теории вероятности.

Каждый модуль электронного сопровождения содержит несколько тем:

Модуль 1: «Теоретические основы информатики».

- 1) Количество информации.
- 2) Алгоритмический, семантический и ценностный подходы к определению информации.
- 3) Основы формальной логики.
- 4) Системы счисления.
- 5) Алгоритмы. Машина Тьюринга
- 6) Основы теории кодирования.

Модуль 2 «Табличные вычисления на компьютере».

- 1) Обработка данных в электронных таблицах.
- 2) Виды адресаций.
- 3) Использование логических функций в электронных таблицах.
- 4) Решение задач на оптимизацию.
- 5) Моделирование в электронных таблицах.

Модуль 3: «Программное управление работой компьютера».

- 1) Алгоритмы работы с величинами.
- 2) Программирование ветвлений в Паскале.
- 3) Программирование циклов.
- 4) Массивы в Паскале. Сортировка массива.
- 5) О языках программирования. Трансляторы.

Работа с электронным пособием проводится следующим образом. Выбрав определённый модуль, например, «Теоретические основы информатики», выбирается тема, в каждой из которых присутствует теория по теме, примеры решения задач, задания на самостоятельную работу и контрольный раздел.

Приведем фрагмент инструкции пользователю из нашего электронного пособия:

1. При попадании на главную страницу сопровождения при запуске index.htm. выберите интересующий вас модуль. На любой другой раздел можно будет перейти после выбора одного из них.

2. Если вы выбрали одну из тем модуля:

- а) ознакомьтесь с теорией по теме;
- б) рассмотрите пример решаемой задачи;
- в) решите задачу из раздела «Задачи на самостоятельную работу»;
- г) если вы успешно справились с решением задачи перейдите к разделу «контрольный модуль».

3. Если вы выбрали раздел «Глоссарий»:

- а) выберете интересующую вас тему из списка;
- б) выберете интересующую вас тему из списка;
- в) на открывшейся странице вы найдете нужный вам термин.

4. Если вы выбрали раздел «Литература», вы можете изучить список литературы, рекомендуемой по данным модулям.

5. Если вы выбрали раздел «Курсовые», вы можете изучить список возможных тем курсовых работ по курсу «Информатика»

6. Чтобы перейти на предыдущую, открытую вами страницу, нажмите в правом нижнем углу «Вернуться на главную», на следующую – «Далее», а чтобы закончить работу – «Выход».

Реализация мероприятий программы работы с одарёнными детьми в области информатики позволяет:

- создать условия для сохранения и преумножения интеллектуального и творческого потенциала трудовых ресурсов страны, усилить внимание к Человеку и его развитию;
- создать возможности для проявления одарённости и таланта;
- обеспечить условия для профессиональной ориентации, творчества и образования повышенного уровня школьников;
- создать условия для адаптации детей в постиндустриальном обществе;
- внедрить методические разработки и информационные технологии в систему работы учителей-предметников.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КЕЙС-СТАДИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Таирова З.Ш. – студент, Неудахина Н.А. – к. п. н., профессор
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Повышение эффективности обучения студентов прямо зависит от умелого подбора и использования разнообразных методов обучения, а также от активизации всего учебного процесса. Выбор методов обусловлен прежде всего содержанием учебного материала и целями обучения. Цели современного образования ориентированы на овладение общекультурными и профессиональными компетенциями, т.е. способностями применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области. Для реализации компетентностного подхода к подготовке специалистов образовательные стандарты третьего поколения (ФГОС) требуют не менее 30% занятий проводить в интерактивной форме. Интерактивность в проведении занятий требует не только активного взаимодействия на занятиях преподавателя и студентов, но одновременно с этим также и общения студентов между собой. Пожалуй, в наибольшей степени взаимодействие всех участников образовательного процесса между собой обеспечивает метод кейс-стади.

Метод анализа конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения. Этот метод занимает промежуточное место между такими активными методами обучения, как открытая дискуссия и деловые игры. Метод case-

study можно рассматривать как инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач [1].

Примеры случаев, подлежащих обсуждению, обычно готовятся в письменном виде как отражение актуальных жизненных или профессиональных проблем, затем изучаются студентами и обсуждаются ими самостоятельно, что дает основу для совместных дискуссий и обсуждений в аудитории под руководством преподавателя. Метод анализа конкретных ситуаций, таким образом, включает:

- 1) специально подготовленные обучающие материалы;
- 2) специальную технологию (techniques) использования этих материалов в учебном процессе».

Характерно, что метод анализа конкретных ситуаций чаще всего рассматривается скорее как процесс с выделением таких его главных составляющих, как «обсуждение», «дискуссия», а не нахождение правильного ответа, что, естественно, не случайно. Традиция использования конкретных ситуаций в обучении исходит из принципа «движение к истине важнее, чем сама истина» [2].

Особую сложность в обучении данным методом составляет сам подбор конкретных ситуаций. Российская высшая школа пока еще не имеет развитой методической базы. Преподаватели поставлены перед выбором либо использовать зарубежные варианты конкретных ситуаций, либо самостоятельно разрабатывать собственные. Опыт показал, что осваивать данный метод обучения можно и на зарубежных ситуациях. Однако, при этом все равно приходится адаптировать содержание зарубежной ситуации к особенностям российской действительности. Это предполагает разработку авторских конкретных ситуаций и создание банка данных для российских ситуаций [1].

Сложность разработки ситуаций заключается в том, что проблема занимает исключительно важное место в кейс-методе. Довольно часто его проблемность выступает основанием для критики этого метода обучения на том основании, что он якобы не отличается ничем от проблемного обучения. На самом деле это далеко не так. В проблемном методе вся его «проблемность» нередко ограничивалась только формулировкой проблемы и декомпозицией ее на составляющие. Кейс-метод предполагает не только формулировку, но и решение проблемы. Поскольку проблема представляет собой форму существования и выражения противоречия между уже назревшей необходимостью в каких-то действиях и недостаточными условиями для ее реализации, то формулировка проблемы предполагает определение этого противоречия. При этом в самом кейсе проблема довольно часто присутствует в неявном, замаскированном виде, скрытом в многоплановости сюжета. Нередко она бывает прикрыта другой, менее значимой проблемой, рассмотрение которой уводит дискуссию в сторону [3].

При подготовке бакалавров (профиль – экономика предприятия) мы проанализировали учебный план и выделили ряд дисциплин, где не только возможно, но и эффективно использовать данный метод. Условно все дисциплины можно сгруппировать в два блока: экономические и педагогические. Если кейсы по экономике более или менее можно найти в специальной литературе, то педагогические дисциплины в лучшем случае располагают педагогическими ситуациями с поверхностным сюжетом. Свою задачу мы видим в том, чтобы создать педагогически ориентированные кейсы, имеющие универсальную междисциплинарную направленность. В качестве основных источников конструирования кейсов могут выступать:

1. Художественная и публицистическая литература.
2. «Местный материал» - ситуации из реальной жизни.
3. Статистические материалы.
4. Научные статьи, монографии, научные отчеты.
5. Интернет.
6. Описание вымышленной ситуации.

Тем не менее «идеальный» комплект материалов для работы с учебной конкретной ситуацией должен выглядеть следующим образом:

- собственно сама ситуация (текст с вопросами для обсуждения);
- приложения с подборкой различной информации, передающей общий контекст ситуации (копия финансовых документов, публикации, фото и др.);
- заключение по ситуации (возможное решение проблемы, последовавшие события);
- записка для преподавателя и изложением авторского подхода к разбору ситуации [2].

Идея создания универсальных кейсов предполагает, что одни и те же ситуации можно будет рассматривать в зависимости от целей учебной дисциплины и реализуемого ею набора компетенций.

Список литературы:

1. <http://pycode.ru/2012/05/case-study/>
2. http://elitarium.ru/2006/02/09/metod_izuchenija_situacijj_case_study_v_obrazovanii_ego_ist_oriija_i_primenenie.html
3. [http://ahmerov.com/book_578_chapter_143_8.Tekhnologija_analiza_konkretnykh_situaijj__\(KEJJS_-_METOD\).html](http://ahmerov.com/book_578_chapter_143_8.Tekhnologija_analiza_konkretnykh_situaijj__(KEJJS_-_METOD).html).

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К САМООБРАЗОВАНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Шейда Л.Э. – аспирант,

Одинцова Л.А. – к. п. н., профессор, Пышнограй Г.В. – д. физ.-мат. н., профессор
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Актуальность исследования. В государственной программе «Развитие образования на период с 2013 по 2020 год» особое внимание уделено осуществлению мер, направленных на развитие непрерывного и открытого профессионального образования, на поддержку самообразования и реализацию образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий [1].

В современной модели образования формирование компетенции самообразования является основой образовательных стандартов [4]. Рассматривая самообразование с позиции компетентностного подхода, психологии профессионализма и концепции самообразования можно выявить следующие принципы формирования самообразовательной компетентности: непрерывности, индивидуализации, самоорганизации, деятельности и рефлексии.

В проекте закона об образовании достаточно хорошо описываются принципы дистанционного обучения, которое создает условия и предоставляет средства для реализации указанных принципов. Но пока еще не достаточно разработана его методологическая основа и механизмы осуществления.

Сказанное позволяет выявить основное **противоречие** между требованиями информационного общества к тем результатам, которые оно ожидает от системы образования и недостаточным уровнем осмысления и эффективности применяемых образовательных технологий, в частности технологий дистанционного обучения.

Указанное противоречие определяет **проблему исследования**: выявить педагогические условия формирования готовности студентов к самообразованию.

Цель исследования – разработать модель формирования готовности студентов к самообразованию с использованием средств дистанционного обучения.

Объектом исследования является процесс подготовки студентов к самообразованию, **предмет исследования** – процесс формирования готовности студентов к самообразованию в условиях использования средств дистанционного обучения.

Задачи исследования:

- изучить состояние проблемы формирования готовности к самообразованию в педагогической теории и практике;

- определить методологические подходы к решению проблемы и на их основе разработать модель формирования готовности студентов к самообразованию с использованием средств дистанционного обучения.

Научная новизна исследования заключается в построении модели формирования готовности к самообразованию студентов с использованием средств дистанционного обучения.

В законе РФ «Об образовании» рассматриваются дистанционные образовательные технологии, под которыми понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [5]. Существенными становятся вопросы целесообразного использования образовательного потенциала указанных технологий.

Вместе с тем исследования показывают, что в современных условиях студенты испытывают значительные трудности в организации своей познавательной деятельности, в овладении необходимым содержанием учебного материала. Основными причинами возникающих трудностей становится недостаточный уровень сформированности готовности студентов к самообразованию [6].

В современной модели образования компетенция самообразования определяется, как готовность конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию, на протяжении всей жизни, обеспечивая успешность и конкурентоспособность [4]. Для организации процесса формирования готовности студентов к самообразованию необходимо интегрировать в образовательный процесс методы, которые обеспечивают стимулирование и мотивацию учения, одними из них являются методы дистанционного обучения.

В структуру процесса формирования готовности студентов к самообразованию с использованием средств дистанционного обучения входят:

1. *Целевой компонент*, способствующий формированию самообразовательной деятельности студента через умение постановки целей относительно того, что изучать и что необходимо понять, что читать и что понять из прочитанного [6]. Его основные элементы:

- Генеральная цель – формирование готовности студентов к самообразованию;
- Подцели формулируются в каждом акте процесса подготовки к самообразовательной деятельности, с постепенным включением студентов в формулировку.

2. *Содержательный компонент*, обеспечивающий развитие навыков самостоятельного принятия решения относительно необходимого объема изучаемого материала, порционного распределения всего объема материала в целях более полного охвата содержания [6]. Его основными элементами являются:

- Дидактическое обеспечение представлено когнитивными картами: темы, списки контента, цели, комплексы заданий, информация о прохождении обучения с деталями относительно результатов, а также компонентами, привлекающими внимание и удерживающие студента при выполнении задания [3];

- Планирование позволяет сохранить состояние интереса и вовлеченности студентов, варьировать темп и стиль представления учебного материала, формировать уверенность, например, через задания, которые студент почти наверняка выполнит, но выполнение которых, тем не менее, потребует определенных усилий [2].

3. *Процессуально-технологический компонент*, обеспечивающий применение на практике полученных знаний, умений и навыков, релевантность курса путем привязки его контента к опыту или же целям студента. Перенос приобретенных знаний в практическую плоскость имеет внутреннюю мотивирующую силу [2]. Его основные элементы:

- Методы, средства и формы реализации разработанного содержания и дидактического обеспечения [3];

- Самоконтроль способствует увеличению заинтересованности в собственной деятельности через выделение этапов работы и их последовательности.

4. *Контрольно-результативный компонент*, предоставляющий студентам четкие и конкретные критерии оценки готовности студентов к самообразованию, и выступающий в качестве ориентиров при оценке результатов их труда. Его основными элементами являются:

- Критерии служат для определения уровня сформированности готовности студентов к самообразованию;

- Оценка является основой для формирования самооценки студента, например, в своих сообщениях, посылаемых в качестве обратной связи преподаватель, подчеркивает, что своим успехом студенты обязаны своим усилиям [2].

5. *Коррекция*, включающая гибкий выбор действий, целей и методов учения в рамках образовательной программы, что повышает у студента чувство контроля над ситуацией [2]. Студент вносит изменения в процесс усвоения знаний, умений и навыков, учебных действий.

6. *Результативно-рефлексивный компонент*, ориентированный на удовлетворенность достижением поставленных учебных целей, а также на развитие навыков выявления проблемных моментов усвоения материала и поиска их разрешения. Его основным элементом является:

- Самооценка направлена на умение оценивать процесс выполнения заданий, дает студенту содержательную и развернутую характеристику своих результатов.

Таким образом, процесс формирования готовности к самообразованию с использованием средств дистанционного обучения можно представить в виде модели, как взаимосвязь и взаимообусловленность их основных компонентов (рис. 1).

Реализация представленной модели позволит достичь самостоятельности студентов в организации и управлении собственной образовательной деятельности.

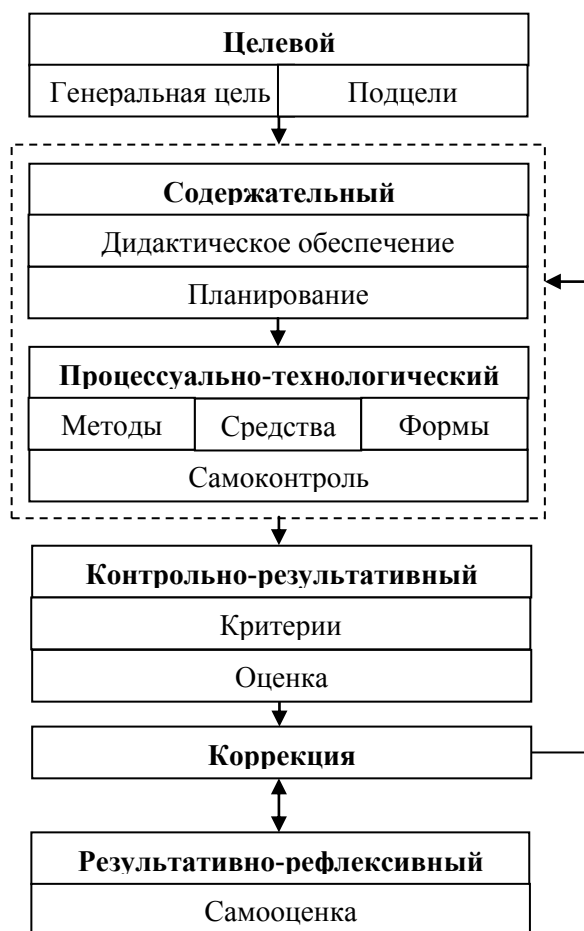


Рисунок 1 – Модель формирования готовности студентов к самообразованию с использованием средств дистанционного обучения

Список литературы:

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы / Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/news/045/55045/files/gosprogramma_razvitie_obrazovaniya_proekt.pdf.
2. Комиссарова, Е.Ю. Комплекс факторов эффективности дистанционного обучения / Е.Ю. Комиссарова. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znpip/8/2012_8/st3.pdf.
3. Скибицкий, Э.Г. Построение многоуровневой системы принципов педагогического процесса дистанционного обучения / Э.Г. Скибицкий // Инновации в образовании. – 2012. – №12. – С.74-83.
4. Современная модель образования, ориентированная на решение задач инновационного развития экономики / Комплексный проект модернизации образования. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kpmo.momos.ru/news/322-news180520081.html>.
5. Федеральный закон Об образовании в Российской Федерации / Министерство науки и образования Российской Федерации: портал. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/2974>.
6. Халяпина, Л.П. Педагогические стратегии самообразования как важный аспект содержательного компонента дистанционного обучения / Л.П. Халяпина // Информационно-коммуникационные технологии в образовании: портал. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ict.edu.ru/vconf/files/3662.doc>