



15. Илакавичус М. Р. Разновозрастные практики неформального образования как показатель формирования гражданского общества // Общество, культура, личность. Актуальные проблемы социально-гуманитарного знания : матер. конф. СПб., 2014. С. 45–49.

Об авторе

Марина Римантасовна Илакавичус — канд. пед. наук, Санкт-Петербургский филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт управления образованием Российской академии образования».

E-mail: marinaorlova_99@inbox.ru

About the author

Dr. Marina Pakavichus, St. Petersburg branch of the "Institute of Management of Education of the Russian Academy of Education".

E-mail: marinaorlova_99@inbox.ru

83

УДК 378

А. Б. Кондратенко, Б. А. Кондратенко

ОБОСНОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Описывается подход к повышению качества профессионального обучения специалистов в области информационных технологий путем учета доминантных специальных способностей. Представлена схема процесса профессионального обучения с учетом врожденных доминантных специальных способностей обучающихся в образовательном процессе. Подробно описываются вопросы формирования мотивации к обучению с учетом персональных особенностей личности обучающихся.

The paper presents a new approach, which improves the quality of training of specialists in information technologies by considering the dominant special abilities to different lines of activity. It includes the scheme of the educational process in high school. Authors focus on student's inherent special abilities as the dominant ones for the educational process. The paper describes in detail the issues of formation of learning motivation based on the personal characteristics of the individual learners.

Ключевые слова: профессиональное обучения, информационно-коммуникационные технологии, персонализация обучения, доминантные специальные способности, формирование учебной мотивации.

Key words: vocational learning, information and communication technologies, learning personalization, dominant special abilities, learning motivation forming.

В конце XX в. общество, в том числе и Российская Федерация, перешло из индустриальной в постиндустриальную, иначе говоря, информационную, социально-экономическую формацию. В современной науке под информационным обществом принято понимать такую со-



циальную совокупность, одной из характерных черт которой является значительная доля людей, занятых в процессах, связанных с информацией (ее производством, хранением, переработкой или реализацией как коммерческого продукта) [1]. Для этой стадии развития общества и экономики характерно [2]:

– возрастание роли информации в жизни общества и появление возможности удовлетворения потребности в информационных продуктах;

– увеличение доли трудовых ресурсов, вовлеченных в сферу обращения информации;

– возникновение всемирного информационного пространства, которое обеспечивает стабильную и качественную среду для взаимодействия людей и свободного доступа к мировым информационным ресурсам;

– возникновение так называемой экономики информационного общества, электронного правительства, торговых онлайн-площадок, социальных сетей и пр.

По мнению исследователей, занимающихся проблемами информационного общества, каждый месяц количество информации в мире увеличивается в 2 раза, каждый час в мире появляется 5 тыс. страниц нового печатного текста [3]. Например, популярная светская хроника, жизнь британской королевской семьи (один из самых популярных интернет-запросов в 2015–2016 гг.). Новостные ресурсы время от времени упоминают несколько фактов и показывают короткий видеоролик или несколько фотографий. Как же обстоят дела во всемирной паутине в этот же момент? Имя герцогини Кембриджской Кейт Миддлтон упоминается более 28 млн раз, не говоря уже о более чем 100 тыс. уникальных фотографий и изображений (не считая растиражированных на несконечном количестве сайтов копий). Если постараться оценить эти цифры, то легко прийти к выводу, что, если задаться целью прочесть все статьи, полностью посвященные герцогине Кембриджской и изучить ее официальный сайт, потребуется несколько месяцев работы без перерыва на еду и отдых. Этот пример показывает, что с таким огромным количеством информации необходимо работать, получать ее, систематизировать, хранить, изменять, дополнять, удалять и т. д.

Согласно теории деятельности, авторами которой являются Л. С. Выгодский, А. Н. Леонтьев и С. Л. Рубинштейн, потребности рождают мотивы, далее формируются цели, ставятся задачи и в соответствии с ними осуществляется деятельность [4]. Новое информационное общество сформировало новую потребность – в специалистах, обладающих развитыми компетенциями в области реализации и развития информационных технологий (далее ИТ-специалисты). Эта потребность конкретизируется в мотиве (побуждении к действию), который диктует новый социальный (общественный, обусловленный насущной необходимостью) заказ на подготовку подобных специалистов высокого уровня квалификации для работы с огромным количеством новой информации, в буквальном смысле каждый час продуцируемой обществом.



Исходя из вышеизложенного мотива, была сформирована цель информационного общества – подготовка большего количества и лучшего качества ИТ-специалистов.

Для реализации этих целей Правительство РФ поставило перед Министерством образования и науки РФ следующие задачи.

1. Открыть новые специальности и направления подготовки ИТ-специалистов.

2. Разработать федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) для подготовки ИТ-специалистов.

3. Увеличить контрольные цифры приема на бюджетные и внебюджетные места в вузы и сузы для подготовки ИТ-специалистов.

4. Сформировать профильные классы на общеобразовательном уровне обучения для подготовки в дальнейшем ИТ-специалистов.

5. Ввести на общеобразовательном уровне обучение предмету «Информатика».

Система образования РФ выполнила соответствующие действия по реализации поставленных задач по подготовке ИТ-специалистов. Так, в вузах на основании ФГОС высшего образования были разработаны и утверждены на ученом совете учебные планы подготовки ИТ-специалистов по различным направлениям разработаны учебные программы по дисциплинам (модулям), фонды оценочных средств, графики учебного процесса и все остальные атрибуты основной образовательной программы.

Реализация основной образовательной программы по подготовке ИТ-специалистов представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Реализация основной образовательной программы по подготовке ИТ-специалистов

С позиции современной теории обучения в структуре дидактического (учебного) процесса (D_{up}) необходимо четко разделить на три взаимосвязанные части: учебная деятельность студента, мотивация студента и учебная деятельность преподавателя.

Дидактика реализации представленного образовательного процесса может быть описана следующей математической моделью:

$$D_{np} = UD_{студ} + UD_{преп} + M_{студ},$$

где D_{np} – дидактика реализации образовательного процесса;

$UD_{студ}$ – учебная деятельность студента;

$UD_{преп}$ – учебная деятельность преподавателя;

$M_{студ}$ – мотивация студента.

Эта символическая формула описывает один из фундаментальных педагогических законов: «процесс обучения может показывать высокую эффективность исключительно в ситуации, когда обучающийся обладает выраженной положительной мотивацией к изучаемому предмету, самостоятельно и полно выполняет адекватную цели обучения учебную деятельность, в то время как эта деятельность управляется педагогическими методами, которые позволяют обеспечить требуемое качество освоения указанной дисциплины» [5].

Анализ реализации представленного образовательного процесса показал, что каждый студент способен осваивать практически любой вид деятельности, но в то же время качество применения на практике полученных знаний, умений и навыков может в значительной степени отличаться [5]. Несмотря на очевидную оговорку, первая часть утверждения нередко создает у педагогов иллюзию того, что любого студента можно обучить любому виду деятельности, если найти подходящий для этого методический инструментарий. А ведь любые методы обучения используют лишь шесть органов чувств (зрение, слух, обоняние, осязание, вкус, а также мышечные физиологические ощущения), связывающих внешний мир и его информационные потоки с внутренним миром студента. В пользу высокой уникальности данного набора чувств говорит тот факт, что качество усвоения студентами одной учебной дисциплины, преподаваемой по идентичным рабочим учебным программам одним преподавателем, может серьезно отличаться у разных студентов (см. рис. 2).



Рис. 2. Образовательный процесс с использованием различных методик обучения



Как видно из рисунка 2, при прочих равных условиях причина низкого качества обучения заключается не в методике обучения или педагогическом мастерстве преподавателя, а в способностях и уровне мотивации самих студентов.

Исследования, проведенные академиком В.П. Беспалько, показали, что каждый обучающийся «является носителем только ему присущих специальных способностей ко вполне определенным видам деятельности» [5]. Это значит, что бесполезно обучать студента деятельности, способностей к которой у него нет, или они очень слабые.

Как известно, в основе развиваемых способностей лежат врожденные задатки [3]. В данном случае под задатками следует понимать именно «первичные, природные (биологические) особенности человека», с которыми он появляется на свет. Раскрывая это понятие несколько более подробно, стоит отметить, что к врожденным задаткам принято относить в первую очередь «анатомические и физиологические особенности строения тела, двигательного аппарата, органов чувств, нейродинамические свойства мозга, особенности функциональной асимметрии больших полушарий» и другие обусловленные наследственной изменчивостью и геномом свойства организма [1]. С нашей точки зрения, в качестве врожденных, природных задатков более корректно рассматривать именно такое разнообразие индивидуальных характеристик. Не являясь сторонниками концепции генетического детерминизма, добавим, что врожденные задатки не тождественны способностям и вовсе не гарантируют их развития, а лишь выступают в качестве возможности, которая может откликнуться на благоприятные условия внешней среды, воспитания и происходящие события.

Еще Карл Маркс в предисловии к своему знаменитому труду «К критике политической экономии» 1859 г. писал: «Не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание». Следовательно, способности обнаруживаются и развиваются только в процессе деятельности на основе задатков и при благоприятных условиях среды. Эта истина уже давно известна профессиональным спортсменам и музыкантам, которые активно используют это знание в целях достижения выдающихся результатов.

Возможно, систематизированный и методически корректный учет врожденных доминантных специальных способностей в образовательном процессе позволит повысить общее качество образования.

Все вышесказанное предполагает, что образование следует строить вокруг доминантных специальных способностей студента. Постепенно и последовательно в ходе непрерывного процесса обучения студент усваивает «все» о той деятельности, на которую направлены его врожденные доминантные специальные способности, и «немного» из смежных видов деятельности [2; 4; 5]. К этим выводам пришли ведущие отечественные педагоги, такие как Д.И. Фельдштейн, А.А. Асмолов, В.П. Беспалько, А.А. Деркач и В.А. Сластенин. И.П. Павлов считал, что

у каждого индивида есть его собственный темп жизни и деятельности, проявляющийся во всех элементах жизнедеятельности, начиная скоростью ходьбы и заканчивая скоростью научения [4]. Говоря о всестороннем и гармоничном развитии человека, А. В. Луначарский утверждал, что «каждый человек должен усвоить немного обо всем и все о немногом» [4]. Именно такой результат и предполагает персонализация обучения как специфическая организация образовательного процесса с учетом доминантных специальных способностей обучающегося [2].

В то же время из психологии высшей нервной деятельности известно, что «доминантные специальные способности есть специфичная структура нервных связей в мозгу человека, управляющая мотивацией усвоения и выполнения деятельности» [1]. Таким образом, существует возможность существования взаимосвязи между доминантными специальными способностями и мотивацией. Неслучайно известный исследователь предпосылок мотивации А. Маслоу в своем определении мотивации подчеркнул, что «это человеческое стремление проявить себя в том, к чему он чувствует себя потенциально способным» [5].

Интерпретируя на основе этого результаты исследования академика В. П. Беспалько, можно предположить, что доминантные специальные способности обучающегося как бы сообщают головному мозгу о потенциальной возможности достижения успеха в определенной области, то есть происходит подсознательное сопоставление в коре головного мозга доминантных специальных способностей и требований образовательного процесса. Если результат оценки положителен, то возникает «положительная мотивация» и студент начинает работать в полную силу. Если же результат оценки отрицателен, возникает «отрицательная мотивация» и студент начинает избегать работы по данному предмету и, следовательно, плохо его усваивает. На рисунке 3 представлен процесс формирования мотивации обучения с учетом персонализации обучения.



Рис. 3. Формирование мотивации к обучению с учетом персонализации обучения



На основе исследования персонализации обучения в информационном обществе разработана схема формирования персонализации обучения студента.

1. Выявление генетических задатков, из которых развиваются доминантные специальные способности обучающегося.

2. Определение интеллектуальных и физических видов деятельности, к которым у обучающегося имеются доминантные специальные способности.

3. Построение персональной образовательной траектории обучающегося путем выбора дисциплин для изучения на основе выявленных задатков.

Список литературы

1. Кондратенко А.Б. Проектирование образовательного процесса в информационном обществе // Вестник БФУ им. И. Канга. 2013. №6. С. 42–49.

2. Самсонова Н.В., Кондратенко Б.А. Индивидуализация и персонализация профессионального образования в вузе // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота. Сер.: Психолого-педагогические науки. 2013. №4 (26). С. 42–48.

3. Кондратенко А.Б., Кондратенко Б.А. Технология обучения в виртуальной образовательной среде персонализации обучения. М., 2013. С. 46–50.

4. Пидкасистый П.И., Фридман Л.М., Гарунов М.Г. Психолого-дидактический справочник преподавателя высшей школы. М., 1999.

5. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). М.; Воронеж, 2002.

Об авторах

Анатолий Борисович Кондратенко — д-р пед. наук, проф., Западный филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Калининград.

E-mail: Anatoliy_kondr@mail.ru

Борис Анатольевич Кондратенко — канд. пед. наук, ст. преп., Западный филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Калининград.

E-mail: BAKondratenko@gmail.com

About the authors

Prof. Anatoly Kondratenko, West branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Kaliningrad.

E-mail: Anatoliy_kondr@mail.ru

Dr Boris Kondratenko, West branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Kaliningrad.

E-mail: BAKondratenko@gmail.com