

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ И СОДЕРЖАНИЯ ПОНЯТИЯ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ К РАЗРАБОТКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ

Постановка проблемы. Психолого-педагогической наукой установлено, что в основе любой деятельности лежит готовность человека к ее осуществлению (О.М. Леонтьев, Г.С. Костюк, О.Я. Савченко). Феномен готовности личности к деятельности как психолого-педагогическая категория фундаментально начал изучаться не так давно. Общепринятым является мнение психологов и педагогов, что готовность личности к деятельности выступает существенно предисловием целенаправленной деятельности личности, ее регуляции, стойкости и эффективности. Некоторые исследователи (С.Д. Максименко, О.М. Пелех) определяют готовность к определенному виду деятельности как целенаправленное выражение личности, включающая убеждения, взгляды, отношения, мотивы, умения [1]. Процесс формирования готовности к любому виду деятельности является очень сложным и кропотливым. Он заключается в выделении структурных компонентов готовности, критериев определения уровня готовности, выборе компонентов и показателей готовности. Примечательно к рассматриваемой теме этот процесс изучен недостаточно.

Анализ последних исследований и публикаций. С точки зрения целого ряда авторов, исследовавших проблему формирования готовности педагога к самым различным аспектам своей профессиональной деятельности, готовность есть система интегральных переменных, включающих профессионально-педагогическую направленность личности, её теоретическую вооружённость, а также наличие профессионально-значимых умений и навыков, необходимых для совместной деятельности [2-5]. Теоретический анализ психолого-педагогической литературы по проблеме формирования готовности к деятельности показал, что первые фундаментальные исследования в этой области были сделаны в рамках научной школы Д.М. Узнадзе [6]. Им было определено сущность понятия «готовность субъекта к деятельности», условия возникновения этого состояния. Существенное значение для понимания феномена готовности как некоторого самостоятельного психологического явления имеет исследование М.И. Дьяченко и Л.А. Кандыбович [7]. Готовность рассматривается ими как прогнозируемая активность личности на пути ее подготовки к деятельности.

Постановка задачи. Для формирования готовности будущих инженеров-педагогов к разработке и использованию автоматизированных обучающих систем (АОС) необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать различные подходы к определению понятия «готовность» и дать определение понятию «готовность к разработке и использованию АОС».
2. Определить структурные компоненты и содержание готовности к разработке и использованию АОС.
3. Определить уровни проявления готовности к разработке и использованию АОС и разработать модель формирования готовности к разработке и использованию АОС.

На основе анализа психолого-педагогической литературы и личного опыта обучение

студентов инженерно-педагогической специальности разработке и использованию АОС требуется разработать методы решения вышеперечисленных задач.

Изложение основного материала. *Обзор основных подходов к пониманию понятия «готовность», определение понятия «готовности к разработке и использованию АОС».* В ходе анализа диссертационных работ по формированию готовности к любому виду деятельности была выявлена динамика исследования данного вопроса, представленная в графическом виде на рис. 1.

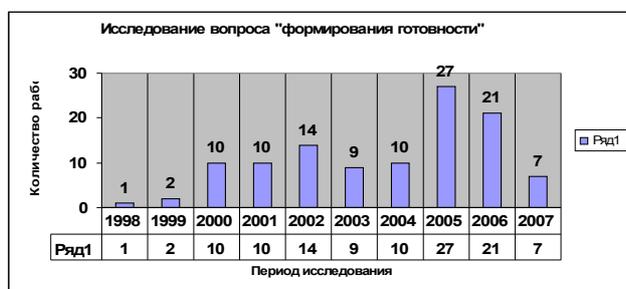


Рис. 1. Динамика числа диссертационных исследований по проблеме формирования готовности к какой-либо деятельности

Анализ работ по определению готовности позволяет сделать вывод о том, что существуют различные подходы к определению понятия готовности к любому виду деятельности, и к определению готовности как психологического явления. В представленной ниже таблице 1 показаны основные подходы к определению понятия «готовность».

Таблица 1

Подходы различных авторов к определению понятия «готовности»

ФИО	Вид готовности	Определение готовности
Перькова Е. Л.	Готовность будущего учителя к оценке результатов учебной деятельности младших школьников	Интегральное целостное профессиональное новообразование личности учителя, обеспечивающее реализацию определённых психолого-педагогических и методических знаний в практической деятельности на высоком профессиональном уровне и включающее в себя мотивационно-личностный, содержательный и деятельностный компоненты.
Кручинина Г.А.	Готовность студентов к использованию информационно-коммуникационных технологий	Интегральное образование, включающее в себя высокую мотивацию к использованию ИКТ, знание теоретических аспектов использования ИКТ, проявление соответствующих эмоционально-волевых качеств и реализацию комплекса педагогических умений в новых условиях

ФИО	Вид готовности	Определение готовности
	обучения в будущей профессиональной деятельности	деятельности
Энциклопедический словарь	Готовность к обучению в школе	Способность ребенка успешно отвечать когнитивным, социальным, физическим и эмоциональным ожиданиям, связанным с посещением школы
	Готовность к действию (англ. readiness to action)	Состояние мобилизации всех психофизиологических систем человека, обеспечивающих эффективное выполнение определенных действий Установка, направленная на выполнение некоего действия
	Готовность к профессиональной деятельности	Психическое состояние, предстартовая активизация человека, включающая осознание человеком своих целей, оценку имеющихся условий, определение наиболее вероятных способов действия; прогнозирование мотивационных, волевых, интеллектуальных усилий, вероятности достижения результата, мобилизацию сил, самовнушение в достижении целей
Психологический словарь	Психологическая готовность к школьному обучению	Сформированность у ребенка психологических свойств, без которых школе невозможно успешное овладение деятельностью учебной
М.И. Дьяченко, Н.А. Кандыбович, В.А. Крутецкий, В.И. Соколов	Готовность к выполнению какой-либо деятельности	Устойчивая характеристика личности и деятельности, целостный комплекс, включающий в себя мотивационные, интеллектуальные, эмоциональные переменные, адекватные требованиям содержания и условий деятельности
Энциклопедический словарь	Готовность к выполнению какой-либо деятельности	Условие успешного выполнения деятельности как избирательная активность, настраивающая организм, личность на будущую деятельность; рассматривается не только как предпосылка, но и как регулятор деятельности
К.К. Платонов, П.А. Рудик, Д.Н. Узнадзе, В.И. Ширинский	Готовность	Концентрация или мгновенная мобилизация сил личности, направленная в нужные моменты на осуществление определенных действий

ФИО	Вид готовности	Определение готовности
В.А. Маляко		Сложное личностное образование, многоплановая и многоуровневая система качеств и свойств, совокупность которых позволяет субъекту более или менее успешно осуществлять свою деятельность
Энциклопедический словарь		Личностная форма интерпретации содержания образования; система интегративных свойств, качеств и опыта личности, обладающая признаками общей теоретической и методической готовности к педагогическому труду
Аверьянова Е.	Готовность к педагогической деятельности	Совокупность профессионально значимых личностных качеств и психолого-педагогических знаний и умений выпускника педагогического вуза, обеспечивающая его успешный переход к профессиональной педагогической деятельности
Галицкая М.М.	Готовность к иностранному общению у будущих специалистов сферы туризма	Интегративная профессиональная характеристика личности, которая определяет уровень профессионализма к его иностранной коммуникативной компетенции и содержит мотивы, психологические качества, предметные и интеллектуальные знания, умения и навыки
Макаренко О.А.	Готовность будущих инженеров-педагогов к воспитательной работе в профессионально-технических учебных заведениях	Психологическое новообразование, которое возникает в результате внешней и внутренней деятельности под влиянием целенаправленной подготовки будущих инженеров-педагогов к воспитательной работе

Проведенный анализ диссертационных работ и научных исследований дал возможность сделать определенные выводы:

- готовность человека к деятельности является сложным многоструктурным образованием, которое выражается в степени соответствия личности требованиям определенной деятельности;
- наличие готовности – обязательное предисловие совершения деятельности;
- готовность к конкретному виду деятельности имеет специфические особенности, которые обусловлены характером этой деятельности;
- проблема готовности к деятельности не ограничивается рамками теории, а имеет определенное практическое значение;
- функционирование в единстве и взаимосвязи психологических и педагогических аспектов готовности к личности является основанием для того, чтобы считать ее психолого-педагогической проблемой.

Итак, можно дать определение понятию готовности к разработке и использованию АОС: интегральное образование личности, состоящее из теоретических, профессионально-значимых знаний, умений, навыков и включающее в себя мотивационно-ценностный, когнитивный, организационно-деятельностный и рефлексивный компоненты.

Основные подходы к выделению критериев и показателей готовности к разработке АОС

Мотивационно-ценностный компонент готовности включает: интерес к изучаемым дисциплинам; мировоззрение и направленность; выражающие потребности, интересы, идеалы; морально-эстетические качества личности, соответствующие выбранной профессии.

Когнитивный компонент включает: знания по составлению технического задания на разработку АОС; знания по построению модели объекта изучения; знания по разработке педагогического сценария; знания по использованию компьютерных приложений; знания по подготовке методических указаний.

Организационно-деятельностный компонент включает: методические, дидактические, эргономические, технические умения создания АОС; умение определить тип АОС; умение построения алгоритма каждого блока; умение программной реализации АОС.

Рефлексивный компонент включает: ориентацию на самопознание, саморазвитие (знание новых типов инструментальных систем, языков программирования, мультимедийных приложений).

Определение уровней проявления критериев готовности к разработке АОС. В связи с необходимостью определения уровней сформированности готовности к разработке и использованию АОС разработаны уровни проявления критериев готовности будущего инженера-педагога. Выделены высокий, средний (или обязательный) и низкий уровни проявления критериев.

Признаки высокого уровня: – ярко выраженные необходимые требования, знания, мотивы, потребности, интересы, способности, наклонности.

Признаки среднего (обязательного) уровня: необходимые знания, умения, мотивы, потребности, ожидания выражены не в должной степени.

Признаки низкого уровня: знания и умения выражены слабо, мотивы, потребности, способности, наклонности, интересы вообще отсутствуют или не выражены.

Детализация признаков приведена в таблице 2.

Таблица 2

Уровни проявления критериев готовности к разработке АОС

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Мотивационно-ценностный компонент		
<u>Показатели:</u> 1. Интерес к изучаемым дисциплинам. 2. Мировоззрение и направленность. 3. Интересы, идеалы. 4. Морально-эстетические качества личности, соответствующие выбранной профессии. 5. Потребность разработки обучающих программ		
Ярко выражена мотивация к обучению; выбор специальности совпал с направлением развития личности, с интересами;	Мотивация к обучению выражена не ярко; выбор специальности не совсем совпал с интересами и способностями; интерес	Мотивация к обучению выражена слабо; разочарован в выборе специальности; не выявлен интерес к специальности; в низкой

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
<p>ярко выражен интерес к педагогической составляющей специальности (к общению с людьми, с одноклассниками); в высокой степени готов к разработке новых средств индивидуализации обучения; высокая потребность в непрерывном самообразовании и саморазвитии</p>	<p>больше выражен к технической части специальности; в средней степени готов к разработке средств индивидуализации обучения; средняя потребность в непрерывном самообразовании и саморазвитии</p>	<p>степени готов к разработке средств индивидуализации обучения; низкая потребность к самообразованию и саморазвитию или вообще отсутствует</p>
Когнитивный компонент		
<p><u>Показатели:</u> 1. Знания по составлению технического задания на разработку. 2. Знания по построению модели объекта изучения. 3. Знания по разработке педагогического сценария и по использованию компьютерных приложений. 4. Знания по подготовке методических указаний. 5. Знание основ педагогики и психологии и методик преподавания технических дисциплин. 6. Знание особенностей индивидуализации обучения</p>		
<p>Обладает знаниями методических, дидактических, эргономических, технических требований по составлению технического задания в полном объеме; хорошо осведомлен об инфраструктуре электронного курса и типах обучающей программы; владеет точными знаниями по построению алгоритма обучающей программы и реализации на компьютере; обладает знаниями по подготовке документации на обучающую программу в полной мере; в высокой степени владеет знаниями по педагогике, психологии и методик преподавания; хорошо осведомлен о средствах индивидуализации обучения</p>	<p>Обладает знаниями методических, дидактических, эргономических, технических требований по составлению технического задания не в полном объеме; осведомлен об инфраструктуре электронного курса и типах обучающей программы слабо, не в полном объеме; владеет знаниями по построению алгоритма обучающей программы и реализации на компьютере не в должной степени; не в полной мере обладает знаниями по подготовке документации на обучающую программу; в средней степени владеет знаниями по педагогике, психологии и методик преподавания; не в полной мере осведомлен о средствах</p>	<p>Обладает слабыми знаниями методических, дидактических, эргономических, технических требований по составлению технического задания; слабо осведомлен об инфраструктуре электронного курса и типах обучающей программы; слабо владеет точными знаниями по построению алгоритма обучающей программы и реализации на компьютере; слабо обладает знаниями по подготовке документации на обучающую программу; в низкой степени владеет знаниями по педагогике, психологии и методик преподавания; не осведомлен о средствах индивидуализации обучения</p>

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Индивидуализация обучения		
Организационно-деятельностный компонент		
<u>Показатели:</u> 1. Методические, дидактические, эргономические, технические умения создания АОС 2. Умение определить тип АОС 3. Умение построения алгоритма каждого блока и реализации на компьютере 4. Умение структурировать учебный материал и выделение дидактических целей 5. Умение выбора типов вопросов, выделения учебных блоков и классификация учебных блоков		
Полностью осознает значимость умений по составлению технического задания; умеет с легкостью определить тип АОС; яркая демонстрация умений по построению алгоритма и точная реализация на компьютере; ярко выраженные умения по структурированию материала и определению целей; в полной мере выражены умения по выбору типов вопросов, по выделению учебных блоков	Осознает значимость владения умениями по составлению технического задания, однако они развиты недостаточно; умеет с затруднением определить тип АОС; слабо выражена демонстрация умений по построению алгоритма и реализации на компьютере; слабо выраженные умения по структурированию материала и определению целей; не в полной мере выражены умения по выбору типов вопросов, по выделению учебных блоков	Слабо развиты умения по составлению технического задания; не умеет с легкостью определить тип АОС; низкая демонстрация умений по построению алгоритма и его реализации на компьютере; не выражены умения по структурированию материала и определению целей; не выражены умения по выбору типов вопросов, по выделению учебных блоков
Рефлексивный компонент		
<u>Показатели:</u> 1. Ориентация на самопознание. 2. Ориентация на саморазвитие (знание новых типов инструментальных систем, языков программирования, мультимедийных приложений).		
Ярко выражен интерес к разработке новых обучающих программ; хорошо владеет знаниями новых типов инструментальных систем, новых мультимедийных приложений; высокий интерес к изучению современных языков программирования	Не ярко выражен интерес к разработке новых обучающих программ; не в полной мере владеет знаниями новых типов инструментальных систем, новых мультимедийных приложений; средний интерес к изучению современных языков программирования	Слабо выражен интерес к разработке новых обучающих программ или вообще не выражен; слабо владеет знаниями новых типов инструментальных систем, новых мультимедийных приложений; слабый интерес к изучению современных языков программирования или отсутствует

На рис. 2 приведена модель процесса формирования готовности к разработке и использованию АОС.

Выводы. Анализ психолого-педагогической литературы свидетельствует о том, что процесс формирования готовности к разработке и использованию АОС является очень кропотливым и сложным.

Различные подходы к формированию готовности позволили выделить компоненты и показатели готовности к разработке и использованию АОС, а также определение их уровня сформированности.

Приведенная модель процесса формирования готовности будущих инженеро-педагогов к разработке и использованию АОС позволит последовательно реализовать все этапы методики формирования готовности.

Перспективы дальнейших исследований. Перспективой дальнейшего исследования будет реализация модели готовности и определение уровней проявления готовности к разработке и использованию АОС будущих инженеро-педагогов всех специальностей.

Литература

1. Максименко С.Д., Пелех О.М. Фахівця потрібно моделювати // Рідна школа. – 1994. - №3-4.
2. Безухов В.П. Формирование профессиональной готовности будущего учителя к нравственному воспитанию школьников. Автореф. дис. канд. пед. наук.- Л.: 1987. - 16с.
3. Желанова В.В. Развитие профессиональной готовности учителя начальных классов к педагогическому общению с учащимися: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. психол. наук: (19.00.13) / Рос. акад. упр.- М., 1994. - 22с.
4. Катайцева Н.А. Формирование готовности студентов педагогических вузов к аналитической деятельности. Дис. канд. пед. наук. - Курган, 1997. - 188с.
5. Саяпин В.Н. Формирование готовности студентов к развитию познавательных интересов у учащихся. Дис. канд. пед. наук. - Саратов, 1996.-232с.
6. Узнадзе Д.Н. Экспериментальные основы психологии установки. – Тбилиси, 1961. – 230с.
7. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А. Психологические проблемы готовности к деятельности. – М.: Минск, 1983. – 180с.

Бондаренко Т.С.

Определение структурных компонентов и содержания понятия готовности будущих инженеро-педагогов к разработке и использованию автоматизированных обучающих систем

В статье рассмотрены содержание понятия «готовность к разработке и использованию автоматизированных обучающих систем», компоненты, показатели и уровни проявления критериев готовности к разработке автоматизированных обучающих систем. Представлена модель процесса формирования готовности будущих инженеро-педагогов к разработке и использованию автоматизированных обучающих систем.

Ключевые слова: готовность, автоматизированные обучающие системы, компоненты, критерий, показатель, модель, формирование готовности, уровни сформированности, инженер-педагог

Бондаренко Т.С.

Визначення структурних компонентів і змісту поняття готовності майбутніх інженерів-педагогів до розробки та використання автоматизованих навчальних систем

У статті розглянуто зміст поняття «готовність до розробки та використання

автоматизованих навчальних систем», компоненти, показники та рівні прояву критеріїв готовності до розробки автоматизованих навчальних систем. Представлено модель процесу формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до розробки та використання автоматизованих систем.

Ключові слова: готовність, автоматизовані навчальні системи, компоненти, критерій, показник, модель, формування готовності, рівні сформованості, інженер-педагог.

T. Bondarenko

Definition of Structural Components and Concept Content of Future Teacher Engineers' Readiness to Development and Using Automated Training Systems

The article deals with content of the concept «readiness to development and using automated training systems», readiness indices and display levels for developing automated training systems. The model of readiness formation process is given of future teacher- engineers to the development and use of automated training systems.

Key words: the readiness, the automated training systems, components, criterion, index, model, formation of readiness, levels of formation, teacher-engineer.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2008р.

