

с.26]. М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, 1981 г. рассматривают готовность как психическое состояние личности – это внутренняя настроенность на определенное поведение при выполнении учебных и трудовых задач, установка на активные и целесообразные действия (во время обучения и в процессе работы после окончания вуза).

А.С. Белкин, Е.В. Ткаченко [4] под профессиональной готовностью понимают – *результат процесса профессиональной подготовки специалиста, включающий в себя основные компоненты: личностный, деятельностный, когнитивный.*

Готовность имеет сложную структуру, является выражением совокупности интеллектуальных, эмоциональных, мотивационных и волевых сторон психики человека в их соотношении с внешними условиями и предстоящими задачами.

Эту структуру составляют следующие элементы:

- осознание своих потребностей, требований общества, коллектива или задачи, поставленной другими людьми;
- осознание целей, решение которых приведет к удовлетворению потребностей или выполнению поставленной задачи;
- осмысление и оценка условий, в которых будет протекать предстоящая деятельность, актуализация опыта, связанного с решением задач и выполнением соответствующих требований;
- определение на основе опыта и оценки предстоящих условий деятельности оптимальных способов решения задачи или выполнения требований;
- прогнозирование, проявление своих интеллектуальных, эмоциональных, мотивационных и волевых процессов, оценка соотношения своих возможностей.

Анализируя различные подходы к определению данного понятия, можно выделить следующие:

1. Готовность – это условие успешного выполнения деятельности, которое определено как избирательная активность, настраивающая организм, личности на будущую деятельность.
2. Готовность – активное состояние личности, обеспечивающее ее самореализацию в подготовке и решении определенных задач на основе собственного опыта.

Эти понятия имеют однонаправленный вектор совершенства деятельности, высшего качества и уровня ее осуществления. Компетентность педагога наряду с готовностью обеспечивается профессиональной направленностью и наличием профессионально важных качеств личности. Высокого уровня профессионализма человек достигает в процессе овладения и длительного выполнения деятельности. Следовательно, готовность педагога является основой формирования его компетентности и соответственно профессионализма специалиста.

#### *Литература*

1. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. – М.: АЗЪ, 1993. – 960 с.
2. Селивко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т. 2. М.: НИИ школьных технологий, 2006. 816с. (Серия «Энциклопедия образовательных технологий»).
3. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. Пособие для студ. высш. Пед. учеб. Заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; Под ред. Е.С. Полат. – М.:Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
4. Белкин А.С., Ткаченко Е.В. Диссертационный совет по педагогике (опыт., проблемы, перспективы) / Урал. гос. пед. ун-т; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. – Екатеринбург, 2005. – 208с.
5. Зеер Э.Ф. Реализация компетентностного подхода в профессиональном образовании [Текст] : [научно-методическое пособие] / Э. Ф. Зеер, Д. П. Заводчиков, Е. Г. Лопес ; Урал. отд-ние Рос. акад. образования, Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2007. - 128 с.
6. Глуханюк Н.С. Психология профессионализации педагога. 2-е изд., доп. Екатеринбург: Изд-во рос. гос. проф.-пед. Ун-та, 2005. 261 с.
7. Дьяченко, М.И. Психологические проблемы готовности к деятельности [Текст]/М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. - Минск: Изд-во БГУ, 1976. – 146 с.

**Магомедов А.М.**

**К ВОПРОСУ О ПРЕПОДАВАНИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ**

*magomedtagirl@yandex.ru*

*Дагестанский государственный университет*

*г. Махачкала*

#### **I. Введение**

Целесообразность сохранения распространенной в части вузов практики, когда хронология распределения дисциплин программирования по учебным семестрам отражает историю развития программирования, представляется спорной. Непростыми являются и вопросы упорядочения тех или иных разделов компьютерной графики (КГ) внутри дисциплин программирования. Связи между узловыми

вопросами, - если не собственно КГ, то ее преподавания, - предлагается формировать не в виде древовидной структуры, а в виде ориентированного (мульти)графа.

При естественном разнообразии подходов к формированию подобных связей существенно различаются лишь два подхода: рассматривается ли КГ как самостоятельное направление или же – в качестве сопровождения приоритетных для данной специальности учебных дисциплин (например, дисциплин математического цикла). Хотя в обоих случаях в определении трассировки вопросов преподавания ГК должна участвовать компонента достижения внутренних целей КГ, отличия в расстановке акцентов не вызывают сомнений.

## II. Связи КГ с базовыми математическими дисциплинами

Роль аффинных преобразований и элементов «матричной арифметики» значительна не только в однообразной интерпретации стандартных операций над объектами (поворот, перенос, масштабирование), но и в реализации подобных операций в современных графических библиотеках. В задачах распознавания изображений трудно переоценить роль инвариантов аффинных преобразований (сохранение отношений площадей фигур и др.) и понятий метрических пространств. Для усвоения вопросов исследования, вывода и освещения пространственных фигур требуются прочные знания дифференциальной геометрии. Математические основы сплайнового моделирования создаются в целом комплексе дисциплин математического цикла.

Для частичного решения проблемы синхронизации преподавания математических дисциплин и соответствующих разделов компьютерной графики можно рекомендовать дозированное распределение этих разделов по нескольким семестрам.

## III. Связи КГ с другими разделами компьютерных дисциплин

Преподавание КГ, наряду с достижением целей собственно данной учебной дисциплины, служит (в большей мере, чем другие дисциплины) мотивацией к изучению иных дисциплин компьютерного цикла и/или незаменимым сопровождением их преподавания. Положительно зарекомендовала себя цепочка: «а) Программирование алгоритмов КГ [1] с использованием традиционного графического интерфейса»; - «б) применение графических библиотек в проектах C++ или Delphi [2]» - «в) Создание объектов в среде трехмерного моделирования с экспортом во внешние файлы с помощью скриптов [3]» - «д) возврат к пункту б) с импортом этих объектов [4]».

Изучение графических библиотек трудно представить без идеи динамически загружаемых библиотек (dll). Приглашением к изучению и созданию dll может послужить, например, совместное выполнение курсового проекта группой из нескольких студентов, предпочитающих разные языки программирования. А dll, в свою очередь, оказывают ценную поддержку в освоении основ операционных систем (как известно, некоторые современные операционные системы базируются на dll). Исследование скоростных характеристик мультимедийных приложений неизбежно побуждает интерес к аппаратному обеспечению. В этой связи добавим, что, например, изучение языка шейдеров OpenGL [5] органически сопряжено с изучением нового поколения графического аппаратного обеспечения.

IV. В качестве примеров курсовых проектов укажем несколько заданий, относящихся к вопросам анализа географических карт [6]:

- по отсканированному образу административной карты программа должна определить границу региона, включающего указанную в интерактивном режиме точку;
- создание трехмерного изображения той или иной местности по контурным картам с нанесенными линиями уровней;
- детализация выбранной местности на карте, используя ar1-функции для передачи управления в окно одной из известных специализированных программ;
- выделение (и частичное распознавание) надписей на карте.

## Литература

1. Порев В.Н. Компьютерная графика. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004.
2. Баяковский Ю.М., Игнатенко А.В. Начальный курс OpenGL. – М.: «Планета Знаний», 2007.
3. Мэрлок Кэлли Л. 3ds max 9. Библия пользователя. : Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2008.
4. Краснов М.В. Direct X. Графика в проектах Delphi. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001.
5. Рост Р.Дж. OpenGL. Трехмерная графика и язык программирования шейдеров. Для профессионалов. – СПб.: Питер, 2005.
6. Лурье И.К. Основы геоинформатики и создание ГИС. / Дистанционное зондирование и географические информационные системы. Часть 1. Под ред. А.М. Берлянта. М.: ООО «ИНЭКС-92», 2002.