

РАЗВИТИЕ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

В. С. Евдокимова, преподаватель,
Е. И. Царук, старший преподаватель

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
Республика Беларусь*

Ключевые слова: воля, волевая сфера, волевые действия, функции воли, самообладание, настойчивость, сила воли.

В статье проанализированы подходы к пониманию воли и волевых действий. Рассматривается проблема развития волевых качеств личности студентов на младших курсах.

Определение понятия, согласно психологическому словарю: «Воля – это способность человека сознательно и целенаправленно принимать решения, регулировать и контролировать свое поведение, направлять свою деятельность, мобилизовать психические и физические возможности для преодоления препятствий на пути к поставленной цели. Воля считается активным процессом принятия решения и противопоставляется пассивной неосмысленной реакции на окружающее».

На сегодняшний день, в период коренных социально-экономических преобразований в мире, воспитания молодого и компетентного поколения специалистов приобретает особое, решающее значение для развития общества и промышленности. Более того, современное общество ставит на первое место задачу – максимально развить каждого ребенка, сохранив его неповторимость, раскрыв его потенциальные таланты, и создать условия для умственного и физического совершенствования. Общество готово на предоставление возможностей для осуществления этих целей, но готов ли ребенок стать субъектом этого воспитания? Именно поэтому наиболее актуальной проблемой на сегодняшний день является развитие и воспитание воли у студентов с первых курсов. У каждого человека представлены все волевые качества личности, но развиты они неодинаково.

Воля – фундаментальное качество личности человека. Трудно найти педагога, который бы не стремился привить эти качества студентам. Все хотят видеть своих воспитанников волевыми, настойчивыми, целеустремленными. Благодаря этим качествам человек становится свободным и сознательным субъектом собственной жизнедеятельности. Именно они помогают ставить цели и добиваться их. Можно полагать, что становление воли является одной из главных линий развития успешного и грамотного специалиста.

Спецификой социального развития подростка является расхождение, с одной стороны, между требованиями жизни, общества и его интересами, с другой – между его возможностями и собственными требованиями к себе.

Такое противостояние требует высокого уровня развития воли, которого чаще всего подростки еще не достигают. Знание данной специфики позволяет понять психологические особенности и переживания студентов первокурсников, что, в свою очередь, помогает в выстраивании системы учебного процесса.

У подростков университетского возраста очень ярко выражены аргументы в пользу более эмоционально привлекательного поведения за счет поведения необходимого, требуемого. Иначе говоря, у подростков сильные эмоции гораздо чаще, чем у взрослых, блокируют разумное решение. Кроме того, подростки еще плохо умеют учитывать последствия совершенных поступков, поэтому им сложно увидеть нерушимую связь всех учебных предметов в общей учебной программе по той или иной специальности.

Согласно данным исследования, представленного на X Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «РОССИЯ МОЛОДАЯ» [4], среди опрошенных определенная часть студентов, пусть и незначительная, признает недостаточность развития у себя различных волевых качеств. В ходе дальнейшего исследования авторы доклада проводили опрос о том, какие методы повышения волевых качеств наиболее результативны, по мнению опрошиваемых, что стимулирует студентов качественно доводить начатое дело, досконально изучать учебный материал. Одними из наиболее распространенных ответов были: «Ясное понимание значения тех задач, которые Вы и вся группа выполняете» и «Знание конкретных целей».

Помимо слабого развития волевых качеств студентов исследования последних лет доказывают, что снижается процент студентов, обладающих пространственным воображением. Студентам сложно увидеть дальнейшую перспективу в навыке правильного вычерчивания различных геометрических тел, хотя каждое такое тело служит фундаментом конфигурации различных литейных и токарных форм.

По окончанию изучения курса «Машиностроительное черчение» студенты выполняют задание «сборочный чертеж», и тут у многих возникают трудности, так как им сложно представить принцип соединения деталей между собой и их взаимное расположение в пространстве. Поэтому в современном сообществе необходимо создание анимационных 3D-моделей сборочных узлов, где студент сможет увидеть назначение и процесс сборки узла, а благодаря современным программам детально рассмотреть все в разрезе, с различной точки обзора для наибольшей наглядности.

Список литературы

1. **Казаков, В. Г.** Психология: учебник для индуст.-пед. техникумов / В. Г. Казаков, Л. Л. Кондратьева. – М. : Высш. шк., 1989. – 383 с.
2. **Бондаревская, Е. В.** Воспитание как возрождение гражданина, человека культуры и нравственности / Е. В. Бондарева // Опыт разработки концепции воспитания. – Ростов н/Д, 1993. – Часть 1. – С. 11–43.
3. **Чумаков, М. В.** Опросник диагностики волевых качеств личности / М. В. Чумаков. – Ярославль : НПЦ «Психодиагностика», 2004.

4. Изучение волевых качеств студентов воли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2018/RM18/pages/Articles/75008-.pdf>.
5. **Шихи, Гейл.** Возрастные кризисы. Ступени личностного роста / Гейл Шихи. – СПб, 2005. – 436 с.

УДК 378.016:[515+744]

РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ, ВЫПОЛНЕННЫХ В КОМПАС

Э. В. Ермошкин, старший преподаватель

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), г. Новосибирск, Российская Федерация

Ключевые слова: инженерная графика, начертательная геометрия, средства контроля.

Статья посвящена проекту создания прикладной программы для автоматической проверки графических работ, выполненных в системе проектирования "Компас-График". В рамках проекта предполагается разработка алгоритмов извлечения данных из файлов студенческих работ и их сравнение с контрольными данными согласно выполняемому заданию.

Во многих вузах страны при поведении занятий по начертательной геометрии и инженерной графике используется программный комплекс «Компас». Поскольку «Компас» является системой автоматизированного проектирования, то в основе чертежа лежит векторная графика. Геометрические параметры примитивов, размещенных на чертеже, могут быть проанализированы и подвергнуты сравнению. Следовательно, возможна разработка программного приложения для проверки студенческих работ. Идеи создания таких программ уже выдвигались ранее [1]. Многие преподаватели графических дисциплин указывают на необходимость решения этой задачи [2, 3]. В работах коллег отмечается значительный рост числа случаев академического плагиата при выполнении заданий на компьютере [4]. Отмечается возросшая трудоемкость проверки, выполняемой с использованием дистанционных технологий [5, 6].

Необходимо разработать программу, которая позволила бы снять часть рутинной работы с преподавателя.

Задача данного проекта – создать собственное программное обеспечение для автоматизированной проверки работ студентов, выполненных в «Компас».

В качестве опытной площадки мы использовали Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет. Экспериментальная разработка проводится на материалах курса "Инженерная и компьютерная графика". В рамках изучения этой дисциплины студенты выполняют ряд индивидуальных графических заданий. Все работы выполняются в