

6. Никонов В. В. Кадровый голод в ОПК // Военно-промышленный курьер. 2013. №20. URL: <https://vpk-news.ru/articles/16084>.
7. Боев С.Ф., Ступин Д.Д, Кочкаров А.А. Проблемы формирования, реализации и кадрового обеспечения системных проектов в B2G-сегментах высокотехнологичных отраслей. //Качество. Инновации. Образование. 2012. № 8. С. 64-69.

Качество подготовки студентов инженерных специальностей в области информатики, как фактор повышения конкурентоспособности колледжа

Фомина А. С.

ГАПОУ Колледж предпринимательства № 11,
отделение «Медицинская оптика и техника»

г. Москва, Россия

optschool.msk@mail.ru , +7(495)708-03-30

Аннотация. В статье рассматривается аспект повышения качества образования в образовательном учреждении, которое зависит от семи основных параметров. Также рассмотрены подробно каждый из параметров, предложены пути решения некоторых вопросов, связанных с качеством образования.

Ключевые слова: Качество, образование, посещение, финансирование, психолого-эмоциональная готовность, психологический комфорт, подготовка преподавателя, база знаний

Важнейшим элементом, обеспечивающим конкурентоспособность российской промышленности, является уровень квалификации специалистов. В значительной степени он формируется в процессе подготовки специалистов среднего звена в соответствующих профессиональных образовательных организациях. Одной из ключевых дисциплин общего профиля, позволяющих обеспечить высокий уровень профессиональной компетенции студентов колледжей, является информатика.

Рассмотрим ключевые параметры в целях их конкретизации.

Психологический комфорт обучения. Приведем несколько определений комфорта, взятых из известных словарей-справочников. Так, в Толковом словаре русского языка Т. Ф. Ефремовой дается следующее определение: «Комфорт – состояние внутреннего удовлетворения, возникающее под влиянием каких-либо благоприятных условий, обстоятельств и т.п.»[1]. В Толковом словаре С. И. Ожегова под комфортом понимаются «условия жизни, пребывания, обстановка, обеспечивающие удобство, спокойствие и уют»[2].

Соответственно, психологический комфорт – это состояние психологического удовлетворения под влиянием внешних факторов. Психологический комфорт при изучении информатики – это один из самых важных и сложно достижимых параметров, влияющих на качество подготовки студентов инженерных специальностей колледжей. Ведь, от него в значительной степени зависит развитие личности в целом, ее творческие и потенциальные способности, формирование профессиональных компетенций. При неблагоприятной психологической обстановке студент замкнется в себе и дальнейшая мотивация к изучению информатики будет не эффективна, и даже невозможна.

При входном контроле знаний на первом курсе в перечне вопросов есть пункты, затрагивающие психологический комфорт обучения в школе. В ходе эксперимента была выявлена четкая зависимость успеваемости от психологического комфорта. Студенты, которым в школе было психологически некомфортно, усваивают материал медленнее, боятся выходить к доске и выражать свою точку зрения. На исправление ошибок учителей уходят месяцы, что сказывается на качестве обучения всей группы в целом. Поэтому данный параметр находится на красном цвете. В качестве доказательства данного предположения приведем график зависимости успеваемости от психологического комфорта (рисунок 1).

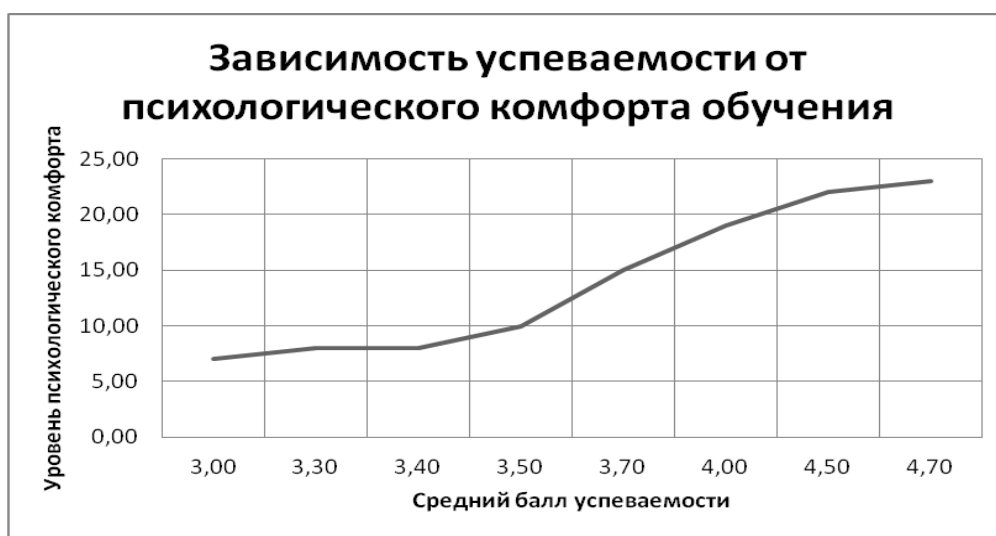


Рисунок 1 - Зависимость успеваемости от психологического комфорта обучения

Как свидетельствуют данные таблицы, наблюдается четкая зависимость среднего балла успеваемости от уровня психологического комфорта.

Психолого-эмоциональная готовность. Этот ключевой элемент обеспечения качества подготовки в области информатики студентов инженерных специальностей колледжей следует за «психологическим комфортом обучения» и располагается сразу после красного, на оранжевом цвете. Психолого-эмоциональный параметр является комплексным и включает, наряду с другими измерителями, уровень развития интеллекта, сформированность личностных особенностей, нравственные и коммуникативные способности студента. От уровня развития интеллекта, в свою очередь, зависит способность воспринимать новый материал. Сформированность личностных особенностей во многом детерминирует межличностные отношения в коллективе. От нравственных и коммуникативных способностей зависит культура поведения и этического мышления, адекватного взаимопонимания в координатах: «студент – преподаватель», «студент – студент», что также влияет на состояние толерантности в коллективе. Сегодня эта проблема является актуальной, поэтому в обучении необходим тандем «преподаватель – психолог».

Мотивация к обучению. Этот ключевой параметр располагается на желтом фоне. Формирование мотивации к обучению – это полпути к обеспечению качества подготовки. Современным студентам колледжей, обучающимся по инженерным специальностям, необходимо понимать не только то, зачем он учит информатику, но и другие дисциплины. Для этого общеобразовательные предметы должны быть тесно связаны с профильными, то есть должна прослеживаться тесная междисциплинарная связь. Необходимо заинтересовать студента в изучении дисциплины или конкретной темы, чтобы ему хотелось восполнить пробелы в знаниях или преодолеть неясность нового материала с помощью самостоятельной работы. А заинтересовать студента колледжа проще всего применимостью данного раздела курса в его будущей профессиональной деятельности. Но здесь существует проблема. Множество студентов приходят получать профессию потому, что так захотели их родители, которые выбрали профессию за них. В этом случае сформировать мотивацию к обучению намного сложнее, так как студент плохо видит себя в получаемой профессии после окончания колледжа.

Посещаемость занятий. Данный ключевой параметр, формирующий качество подготовки студентов колледжей, находится на зеленой полосе. Посещаемость занятий на сегодняшний день – это одна из основных проблем образовательного процесса. У каждого студента своя причина непосещения учебных занятий: болезнь, работа (многие студенты дневного отделения вынуждены подрабатывать), элементарная лень. Посещение занятий является сложносоставным параметром: с одной стороны, нравственно-этические нормы и материальное благополучие семьи и самого студента, с другой стороны – рейтинг образовательного учреждения и квалификация преподавателя. Посещаемость тесно связана

со всеми остальными ключевыми параметрами, предопределяющими качество подготовки студентов. Успеваемость напрямую зависит от посещаемости занятий. Даже самый подготовленный студент, сидя на лекциях, может не понять материал, но запомнить, а на лабораторных занятиях закрепить полученный материал на практике. Как говорил Конфуций: «Я слышу и забываю, я делаю и понимаю, я вижу и запоминаю». В этих немногочисленных словах скрыта успешность усвоения учебного материала в принципе. В учебные планы необходимо вводить как можно больше практических занятий. Как показывает опыт, на практических занятиях процент посещаемости растет, так как мотивация посещения такого вида занятий выше.

Подготовка преподавателя. Этот параметр занимает место на голубой полосе спектра. Без должной подготовки преподавателя качественная подготовка конкурентоспособных кадров практически очень сложна. Однако, большинство преподавателей, имея высшую категорию, не обладают в полной мере современными знаниями в области рационального использования компьютерной техники, недостаточно используют компьютерные программы для обработки и преподнесения материала студентам в более доступной форме.

В этой связи представляется целесообразными, чтобы преподаватели прошли курсы компьютерной грамотности. Это сопряжено с существенными расходами, поэтому не всегда возможно направить на курсы всех преподавателей, нуждающихся в такой подготовке. К тому же, многие преподаватели имеют годовую часовую нагрузку, превышающую одну ставку. Такая нагрузка может отрицательно сказываться на качестве процесса обучения.

В 2012–2013 учебном году был проведен мониторинг уровня владения преподавателями информационными компьютерными технологиями (ИКТ) (Рисунок 2).

Между тем, в образовательных учреждениях имеются штатные преподаватели информатики и информационных технологий, которых можно привлечь для помощи преподавателям других циклов в освоении компьютерной грамотности. Эти занятия будут более результативны, так как они могут носить консультативный характер, что выгодно при большой часовой нагрузке преподавателей. Также важен факт, что преподавателю нет необходимости ехать куда-то на курсы, потратив на дорогу свое личное время и деньги. Также важно то, что в своем коллективе проще задать любой интересующий вопрос относительно ИКТ.

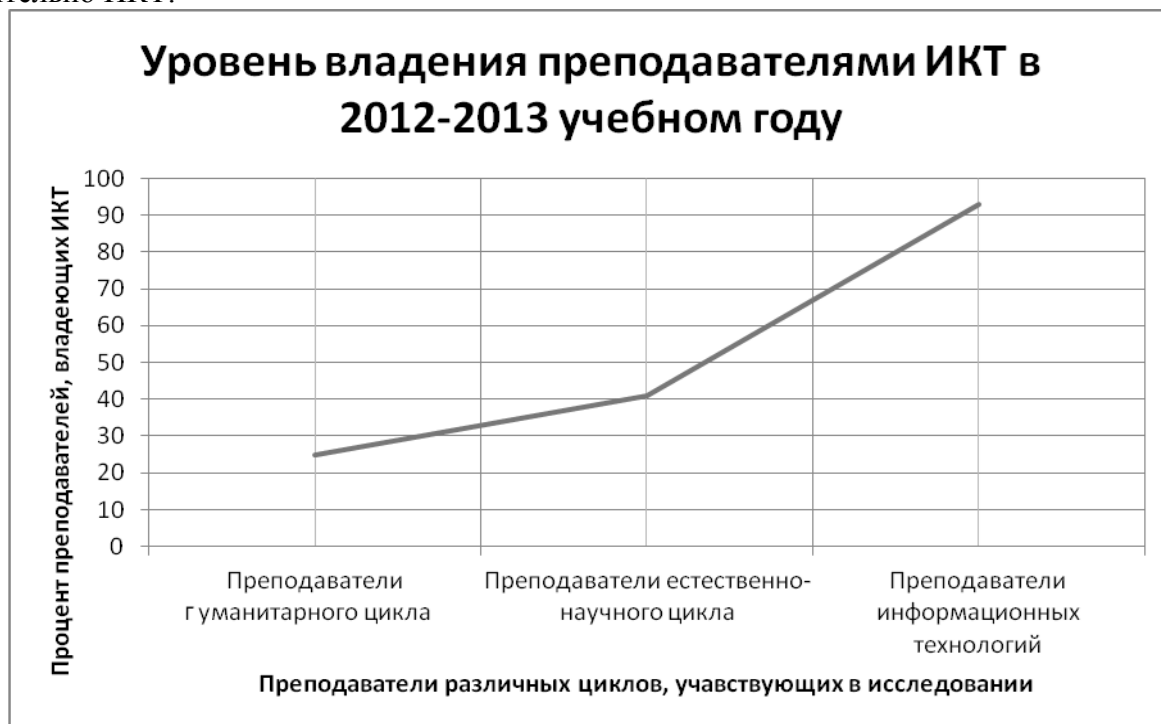


Рисунок 2 - Уровень владения преподавателями ИКТ в 2013–2014 учебном году

Накопленная база знаний. Этот параметр находится на предпоследнем, синем уровне. Как и все параметры, этот также зависит от остальных. Необходимо определять уровень

знаний студентов по предмету непосредственно при поступлении в колледж. От этого параметра зависит успешность обучения, поскольку нецелесообразно начинать изучение материала со сложного уровня, если простой уровень не освоен. Именно для своевременного выявления уровня знаний по предмету существует «входной контроль». Нередко он показывает неутешительные результаты. Несколько причин этого: летние каникулы; забывается материал; невысокое качество образования в школе. Порой оказывается, что уровень знаний студента не соответствует выставленной школьной итоговой оценке. Как видно из диаграммы на рис.3, студенты в значительной своей части приходят слабо подготовленными, поэтому уходит немалое количество времени на восполнение пробелов в знаниях и доступную подачу нового материала. Между тем, программа курса должна соответствовать ФГОС, где нет ни слова о повторении ранее пройденных тем. Время на освоение курса, например информатики, строго лимитировано часовой нагрузкой в данной группе и примерной рабочей программой, где у преподавателя есть возможность изменить «под себя» лишь 30 %. Поэтому основная нагрузка ложится на преподавателя на консультациях, которые предполагаются по плану не во всех группах, к сожалению. Если проводить регулярно консультации для всех групп, независимо от плана, то успеваемость в группе повышается быстрее, а точнее было бы сказать, студенты выходят на тот уровень знаний, который должен у них быть в начале занятий в колледже.

Финансирование образования. Этот параметр, на наш взгляд, находится на последнем, фиолетовом уровне, но нельзя думать, что это абсолютно неважный параметр. Сегодня, в эпоху информатизации не только образования, но и повседневной жизни, очень важно, чтобы финансирование образования в аспекте приобретения нового оборудования и обновлений программ было своевременным. Для получения конкурентоспособного специалиста необходимо, чтобы он владел новыми информационными технологиями. А порой даже при высокой квалификации преподавателя невозможно научить студента новой версии программы, когда в компьютерных классах установлена старая версия, которая отличается не только отсутствием новых возможностей, но и нового интерфейса. Выпускники колледжа, устраиваясь на работу, не могут в полной мере сказать, что они владеют программой, поскольку в новой версии необходимо еще разобраться, что соответственно, может отрицательно повлиять на решение менеджера по персоналу.

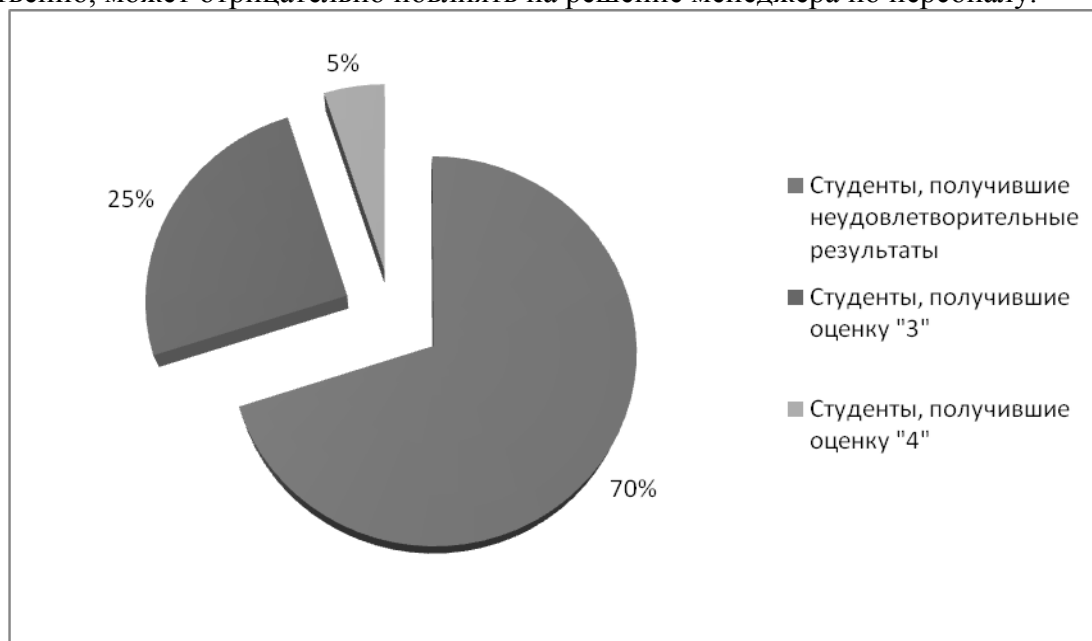


Рисунок 3 - Результаты «входного контроля» в группах первого курса

Представляется, что при комплексном подходе к ключевым элементам обеспечения качества подготовки студентов инженерных специальностей колледжей в области информатики будут сформированы эффективные предпосылки для повышения

конкурентоспособности, как самого образовательного учреждения, так и его преподавательского состава, а также выпускников.

Вывод

Итак, в данной работе рассмотрены ключевые параметры, влияющие на конкурентоспособность любого учебного заведения. Новые информационные технологии используются абсолютно во всех сферах жизнедеятельности современного человека, поэтому прививать умение пользоваться данными технологиями необходимо уже на этапе обучения. Наряду с формированием профессиональных компетенций, необходимо формировать информационную компетентность будущего специалиста.

Литература

1. Ефремова Т. Ф. Толковый словарь русского языка. М.: АСТ, 2006. – 1168 с.
2. Ожегов С. И. Словарь русского языка. М.: Оникс, 2008. – 1200 с.

Формирование конкурентоспособности специалиста нового поколения в процессе реализации международной проектной деятельности

Циленко Л.П., к.п.н., доцент
Университет машиностроения,
Институт базовых компетенций,
кафедра «Иностранные языки»
г. Москва, Россия

Tsilenko.LP@yandex.ru, + 8(495 223-05-23-(3360)

Аннотация. Работа посвящена исследованию основных аспектов конкуренции и конкурентоспособности в процессе подготовки специалистов нового поколения. Международная проектная деятельность рассматривается как основополагающая.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентоспособность, международная проектная деятельность, специалист нового поколения, английский.

В эпоху инновационного мейнстрима актуальность исследования аспектов формирования конкурентоспособности в процессе подготовки специалистов нового поколения, никто не ставит под сомнение. При этом следует заметить, что приоритетной тенденцией образовательной стратегии в высшем учебном заведении становится взаимообусловленное профессионально-личностное формирование конкурентоспособного специалиста.

Современное развитие общества остро нуждается в специалистах, обладающих «опережающим видением» быстро меняющихся мировых процессов, и в то же время отличающихся высокой эрудицией в своей профессиональной области. Новый подход к подготовке специалистов исходит из партнерских взаимоотношений академической системы профессионального образования с мировым рынком труда и промышленности, с динамично развивающейся конкуренцией.

Центральным понятием в основе педагогической деятельности подготовки специалистов в высшем учебном заведении становится «проектная деятельность». Именно проектная деятельность направлена на познание быстроменяющихся инновационных процессов в обществе, их преобразование, совершенствование, модернизацию, конкурентоспособность, а также на формирование и становление человека, как личности.

В целом проектная деятельность ранжируется на более мелкие структурные системообразующие компоненты, имеющие соответствующие частные цели в ходе их выполнения. В контексте данной статьи молодой человек – будущий конкурентоспособный специалист нового поколения, выступает в качестве субъекта, который направляет свою проектную деятельность на объект – динамично развивающееся инновационное глобализированное общество. Системаобразующая архитектура реализации проектной