

# **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ СПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ»**

**Кузниченко М.А.**

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный университет», г. Орск**

В настоящее время особое внимание уделяется качеству профессиональной подготовки специалистов среднего звена, а важным положением содержания образования является обеспечение качества подготовки специалистов.

Формирование профессиональных компетенций происходит в студенческом возрасте, поскольку на этапе самосознания и собственного мировоззрения происходит формирование профессиональных интересов, усиливаются познавательные мотивы, принимаются самостоятельные решения, происходит профессиональное формирование и развитие личности.

В педагогической практике формирование - это применение методов, приемов и способов влияния на личность с целью создания у нее системы знаний, умений и навыков, определенного склада памяти и мышления.

Под формированием профессиональных компетенций у студентов СПО понимают процесс, подразумевающий создание форм и условий студенту для приобретения компетенций у студента, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателей и возможностями дальнейшего продолжения образования.

Формирование профессиональных компетенций происходит на всех этапах образовательного процесса, во время учебных занятий и прохождения практики, зависит от индивидуальных и личностных характеристик специалиста, умения использовать имеющиеся возможности и способности.

Основной особенностью формирования профессиональной компетенции выступает студенческий возраст. Студенческий возраст является возрастом формирования собственных взглядов, отношений, уникальный период жизни человека, где развиваются нравственное и эстетическое отражение окружающей действительности, происходит становление и укрепление черт характера, привычек и установок. В данном периоде происходит овладением всей системой социальных ролей взрослого человека: учебных, гражданских, профессиональных, политических, выражающихся в самостоятельности студента.

В этот период развития личности студента важно вызвать интерес к будущей профессии, объяснить значимость изучения всех дисциплин, как дисциплин профессионального цикла, так и естественно- научных, гуманитарных, социально – экономических дисциплин.

Многие проблемы у студентов возникают на первом курсе обучения в

СПО, которые связаны с отсутствием навыков самостоятельной работы, неумением конспектировать лекционный материал, работать с различными источниками, анализировать, сравнивать, обобщать полученную информацию, ясно и логично излагать свои мысли, неумение применять полученные навыки в профессиональной деятельности.

В этой связи преподаватель должен объяснить студентам, для чего следует конспектировать теоретический материал, как работать с этой информацией на практических занятиях, приводить как можно больше примеров использования теории на практике, организовать самостоятельную работу студентов. Студент должен понять, что вся его учебная деятельность направлена не только на успешную сдачу экзаменов и зачётов, а на приобретение глубоких знаний и профессиональных умений.

Студенты специальности «09.02.03 Программирование в компьютерных системах» приобретают профессию техника- программиста, они должны приобрести профессиональные навыки в таких видах деятельности как разработка и сопровождение программных модулей программного обеспечения различной прикладной направленности, разработка и администрирование баз данных, участие в интеграции программных модулей.

Для обеспечения качественного образовательного процесса важно дать студентам базовые знания и умения для квалифицированного использования современных информационных технологий при решении профессиональных задач. Студент должен понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней интерес, грамотно выполнять поиск информации, необходимой для решения профессиональной задачи, ориентироваться в условиях частой смены технологий, а также обладать другими профессиональными компетенциями согласно Федеральному государственному образовательному стандарту по специальности 09.02.03. В этой связи следует искать новые формы и методы достижения поставленной федеральным стандартом цели.

Этому служит использование мультимедийных средств сопровождения лекций, организация экскурсий на промышленные предприятия, использующие автоматизацию производства, автоматизированные рабочие места, станки с числовым программным управлением и другое, а также на предприятия малого бизнеса, связанные с разработкой или сопровождением программного обеспечения. Кроме того, важно показать студентам архитектуру компьютерных систем и сетей, научить практическим приёмам их конфигурирования, настройки, установки.

При освоении учащимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика по профилю специальности. Практика является обязательным разделом образовательного процесса. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Поэтому практика не должна быть формальной, а призвана показать студентам связь с полученными теоретическими знаниями,

поддерживать в них интерес к их будущей профессии. При организации практики необходимо чётко формулировать студенту задание, составлять календарный план, который регламентирует этапы и содержание работы студента. Преподаватель, являющийся руководителем практики, должен:

- способствовать трудоустройству студента на предприятие, использующее информационные технологии или автоматизацию производства в своей хозяйственной или управленческой деятельности;
- выдать студентам задание на практику, методические указания для его выполнения и дневник практики;
- убедиться, что студент прибыл на место прохождения практики и отметил это в дневнике практики;
- контролировать работу студента согласно календарному плану;
- предоставить студенту возможность получить своевременную консультацию по интересующему его вопросу посредством сети Интернет;
- иметь возможность проверить факт прохождения практики студентом на предприятии;
- проводить очные консультации в установленное заранее время;
- предоставить студенту структуру или пример оформления отчёта по практике и других документов;
- проверить дневник практики согласно установленному образцу;
- проводить аттестацию по итогам практики.

Для формирования профессиональных компетенций студента, будущего техника - программиста, важно широкое применение вычислительной техники при изучении общепрофессиональных, профессиональных и естественно-научных дисциплин. Для этого используются не только компьютерные классы, но и полигоны для изучения информационно-коммуникационных систем и компьютерных сетей, тренажерные комплексы, оргтехника. Целесообразно показывать преимущество применения информационных технологий для решения математических, экономических, статистических, аналитических и других задач.

Важно научить студента профессионально работать с информационным мировым пространством в глобальной сети Интернет, уметь грамотно искать информацию в поисковых системах, выбирать главное. Для этого у каждого учащегося должна быть возможность доступа к глобальной сети Интернет в любое или в установленное время.

Будущие техники- программисты, начиная с младших курсов, должны понимать важность правовых основ использования информационных технологий и программного обеспечения. Они должны знать законы и ограничения использования коммерческого и свободного программного обеспечения, меру ответственности за нарушения законодательства, обладать знаниями по основам компьютерной безопасности. Для этих целей используются справочные правовые системы такие, как Гарант или Консультант Плюс, которые должны иметься в свободном доступе в образовательном учреждении. Необходимо на практических занятиях по

использованию автоматизированных информационных систем научить студентов практическим навыкам работы с ними.

При формировании профессиональных компетенций студентов, обучающихся по специальности «Программирование в компьютерных системах», целесообразно грамотно планировать тематику курсовых работ и проектов так, чтобы работы имели практическую направленность, отражали различные аспекты изучаемых теоретических дисциплин. Таким образом, студент сможет применить эти знания на практике и убедиться в необходимости их глубокого изучения. Для стимулирования более ответственного отношения к выполнению курсового проектирования можно организовать публичную защиту курсовых работ, при которой студент демонстрирует свою работу всей группе с использованием средств мультимедиа. Слушатели могут задавать вопросы, делать замечания, участвовать в тестировании программного продукта, если его разработка предусмотрена темой курсовой работы. По итогам проведённой публичной защиты можно провести конкурс курсовых работ, в оценке которых могут принять участие приглашённые преподаватели, представители предприятий, администрация, студенты. Студентов, занявших призовые места, следует отметить грамотами или призами.

Необходимо поощрять и способствовать участию студентов в предметных олимпиадах по информационным технологиям и конкурсах профессиональной направленности разного уровня: федерального, регионального, муниципального, внутривузовского, факультетского. К такому конкурсу относится областной дистанционный конкурс по информатике и информационным технологиям «Компьютер и Ко», который регулярно проводит ассоциация «Оренбургский университетский (учебный) округ» и Оренбургский филиал ОАО «Уфанет».

Все перечисленные методы способствуют поддержанию интереса к будущей профессии техника-программиста, последовательному формированию профессиональных компетенций студентов в учебном процессе образовательного учреждения среднего профессионального образования.

#### *Литература*

1 *Богданова Н.А. Особенности формирования профессиональных компетенций студентов СПО. [электронный ресурс] <http://проф-обр.рф/blog/2016-02-23-757>*

2 *Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. N 804)*

