

Среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих (служащих) и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования. [1]. На современном этапе экономического развития обществу нужны специалисты социально активные, способные адаптироваться к смене специализации, способные быстро осваивать новое. Одной из основных задач реформирования профессионального образования является повышение его качества и приведение его в соответствие с потребностями производства. Модернизация профессионального образования с учетом компетентностной парадигмы призвана привести систему отечественного образования в соответствие с новыми образовательными стандартами. Смещение конечной цели образования со знаний на «компетентность» позволяет решать проблему, типичную для российского образования, когда обучающиеся могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных производственных задач или проблемных ситуаций. Таким образом, компетентностный подход позволяет приблизить учебную деятельность студентов к будущей профессиональной деятельности. Можно отметить, что в условиях перехода на федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения наиболее важной является проблема структуры и содержания процесса формирования профессиональных компетенций. В связи с этим актуализируется вопрос о путях реализации компетентностного подхода в системе среднего профессионального образования. Проектирование современных образовательных программ требует конкретизации новых методов, форм и технологий обучения, направленных на развитие профессиональной компетентности [2]. В частности компетентностный подход предъявляет свои требования к организации самостоятельной работы студентов. Реализуемые в практике Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования третьего поколения, профессиональные программы, квалификационные характеристики специалистов отрасли связи показывают значительную долю распределения времени для самостоятельной работы студентов. Сравнивая Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования второго и третьего поколения, можно отметить увеличение процентной доли часов на самостоятельную работу студентов. В ФГОС-2 самостоятельная работа студентов составляла 30% от количества аудиторных часов, в ФГОС-3 самостоятельной работе студентов отводится 50% от количества аудиторных часов. Согласно ФГОС СПО третьего поколения, будущий техник по

эксплуатации многоканальных телекоммуникационных систем должен не только получать знания по дисциплинам, овладевать умениями и навыками использования этих знаний, но и уметь самостоятельно приобретать новые научные и профессиональные сведения. Будущий техник по эксплуатации многоканальных телекоммуникационных систем в своей профессиональной деятельности будет обеспечивать техническую эксплуатацию многоканальных телекоммуникационных систем и инфокоммуникационных сетей отрасли связи. Связь – отрасль экономики страны, обеспечивающая передачу и распространение различных информационных потоков. Связь играет важную роль в производственно-хозяйственной деятельности общества, управлении государством, системой обороны и всеми видами транспорта, а также для удовлетворения культурно-бытовых потребностей и роста информационной осведомленности населения. Развитие систем связи и информатизации является одним из важнейших приоритетов научно-технической и экономической политики в условиях формирования рыночной экономики, возрастает потребность в высококачественных, на уровне мировых стандартов, услугах связи, а, следовательно, в подготовке компетентных специалистов. Будущий техник по эксплуатации многоканальных телекоммуникационных систем столкнется с необходимостью: уметь работать с технической документацией; пользоваться нормативной и справочной литературой для проведения ремонтных и эксплуатационных работ, использовать современные программные продукты для контроля соответствия установленным нормативам качества обслуживания систем связи. Нужно учитывать и специфику отрасли связи. Связь – это динамично развивающаяся отрасль, в которой часто происходит смена технологий и в связи с этим важную роль начинают играть следующие профессиональные компетенции будущих техников по эксплуатации многоканальных телекоммуникационных систем, прописанные в ФГОС-3 [3]: - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. То есть конкурентоспособным в отрасли связи может стать только специалист, владеющий навыками самостоятельной деятельности, умеющий осуществлять поиск, обработку, трансформацию, передачу, использование и хранение полученной информации; умеющего принимать решения на основе полученной информации. Он может либо увеличивать свою

конкурентоспособность, либо, остановившись в профессиональном развитии, утрачивать ее [4]. Рассмотрев программы междисциплинарных комплексов профессиональных модулей [3], Мы видим, что в основных показателях оценки результата освоения модулей значатся: - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области телекоммуникаций, а также технической эксплуатации и монтажа направляющих систем, систем передачи и коммутации; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области телекоммуникаций; - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - организация самостоятельного обучения при изучении профессионального модуля; - анализ инноваций в области телекоммуникаций. Анализ ФГОС СПО третьего поколения, программ междисциплинарных комплексов профессиональных модулей показывает, что в ФГОС СПО третьего поколения усилено внимание к внеаудиторной самостоятельной работе студентов, поэтому актуален вопрос организации СРС, как значимого фактора развития профессиональных компетенций будущих техников по эксплуатации многоканальных телекоммуникационных систем. Считая, что «самостоятельная работа учащихся - это форма организации их учебной деятельности, осуществляемая под прямым или косвенным руководством преподавателя, в ходе которой учащиеся преимущественно или полностью самостоятельно выполняют различного вида задания с целью развития знаний, умений, навыков и личных качеств [5]», мы рассмотрели самостоятельную работу студентов как взаимосвязанную совместную деятельность преподавателей и студентов. Результаты исследования представлены в таблице 1. На этих основаниях, выделим условия, при которых эта совместная деятельность будет эффективной и будет способствовать развитию профессиональных компетенций будущих техников по эксплуатации многоканальных телекоммуникационных систем.

Таблица 1 - Взаимосвязь деятельности преподавателя и студента

Деятельность преподавателя	Деятельность студента
Определение целей самостоятельной работы	Психологическая готовность к самостоятельной работе (мотивация)
Разработка задания	Анализ задания
Руководство выполнением задания,	Выбор метода выполнения заданий, поиск альтернативных решений, реализация этапов самостоятельной работы
Контроль	Самоконтроль

Самостоятельная работа студентов является результатом двух взаимосвязанных процессов: деятельности преподавателей и студентов (таблица 1). Взаимодействие преподавателя и студентов в системе самостоятельной работы - сложный и многогранный процесс. Конечной целью его является выработка осознанных знаний, умений и навыков студентов, развитие их познавательной самостоятельности. Говоря о формировании у студентов самостоятельности, необходимо иметь в виду несколько связанных

между собой целей. Первая цель заключается в развитии у студентов самостоятельности в овладении теоретическими знаниями: необходимо научить их самостоятельно организовывать поиск, обработку, трансформацию, передачу и использование полученной информации. Вторая цель в том, чтобы научить их самостоятельно применять полученные знания в учебной и впоследствии в профессиональной деятельности. Третья – привить стремление к самообразованию, сознательному повышению уровня своей компетентности. Как отмечает Н.Ф.Талызина [6], конкретные цели обучения при изучении разных дисциплин могут быть разными. Однако во всех случаях они должны быть доведены до уровня типовых задач, т.е. до указания тех реальных ситуаций, в которых большинству студентов необходимо научиться использовать знания. Намеченные цели самостоятельной работы определяют объем и структуру содержания учебного материала, выносимого на самостоятельную проработку, а также необходимое методическое обеспечение. Рассматривая проблему организации самостоятельной работы студентов, стоит особо отметить ключевую роль мотивационного аспекта, именно потребность студентов в самообразовании, в стремлении студентов к профессиональному росту способствует успешности, организуемой преподавателями самостоятельной работы. Следует отметить, что преподаватель организует учебный процесс, познание же осуществляется сугубо индивидуально самими студентами. Поэтому при организации СРС преподаватель должен принять во внимание широкую группу мотивов, учитывающие ценностные ориентации, социальные ожидания, притязания, эмоции, волевые качества и другие социально-психологические характеристики студентов. Однако следует делать акцент на развитие внутренней мотивации, так как именно внутренние мотивы способствуют становлению компетентного специалиста в отрасли связи. Исходя из выше сказанного, резюмируем: первым условием эффективности СРС, является постановка целей самостоятельной работы, ориентирующих студентов на решение реальных ситуаций, в которых необходимо использовать теоретические знания и наличие устойчивой внутренней мотивации у студентов. Вторым условием эффективности самостоятельной работы является разработка задания, в соответствии с целями и задачами самостоятельной работы студентов, с учетом уровней усвоения знаний и формирования умений. Мы считаем, что самостоятельная работа студентов, будет ключевым фактором, способствующим развитию компетенций будущих техников, только если задание будет носить дифференцированный характер. То есть при определении задач, необходимо провести входной контроль, который покажет какие компетенции необходимо развивать конкретному студенту и разработать задание, стимулирующее развитие именно этих компетенций. При разработке любого типа заданий для самостоятельной работы студентов следует учитывать: логику и структуру учебного материала; практическое назначение задания, которое

предстоит решать будущему специалисту; характер познавательной деятельности, направленной на выполнение тех или иных самостоятельных заданий; постепенное нарастание сложности и проблемности. При этом учитывая, что самостоятельная работа студентов должна способствовать качественному усвоению ими знаний, умений и навыков, нужно отметить несколько аспектов. Во-первых, задания должны составляться таким образом, чтобы развивать у будущих специалистов способность к логическим рассуждениям, развитию творческого мышления. Во-вторых, в связи с тем, что уровень самостоятельности студентов при выполнении познавательных и практических заданий различен, трудность задания должна нарастать постепенно. В-третьих, большая самостоятельность и активность студента в процессе выполнения заданий достигается тогда, когда они включают в себя не только воспроизведение каких-то знаний, умений и навыков, но и сознательное их применение для всякого рода реконструкций и преобразований, для решения частично-поисковых и исследовательских задач. В-четвертых, развитию самостоятельности и творческих способностей содействует наличие в заданиях элементов мотивации, поэтому здесь очень полезны проблемные задания, работа над которыми психологически готовит студентов к решению профессиональных вопросов. Третьим условием эффективности СРС является организация деятельности студентов при выполнении задания и организация руководства со стороны преподавателя. Взаимодействие преподавателя и студентов в системе самостоятельной работы - сложный и многогранный процесс. Конечной целью его является выработка осознанных знаний, умений и навыков студентов, развитие их познавательной самостоятельности. Необходимо творческое взаимодействие студента и преподавателя. Оно достигается путем: - использования стимулирующих, регулирующих, направляющих и организующих приемов вмешательства преподавателя в самостоятельную работу студентов; - организации групповых форм самостоятельной работы студентов, которые оказывают мотивирующее влияние на самостоятельную работу и позволяют с максимальной эффективностью реализовать учебные возможности каждого члена группы; - внедрения элементов соревновательности, что также оказывает мотивирующее влияние на самостоятельную работу студентов и способствует раскрытию потенциала студента; - внедрению взаимопомощи в систему самостоятельной работы студентов, что подготовит к работе в трудовом коллективе; - формирование у студентов мотивов и представлений о том, что успешная работа «для себя» зависит от успешной работы «для других»; - сформированности психологической и педагогической готовности преподавателя к общению со студентами; - создания системы общения, которая ориентирована на взрослого человека с высоким уровнем сознательности и самооценки. А.А. Леонтьев [7] называет четыре условия, необходимых для успешного осуществления акта

взаимодействия: правильное планирование содержания самостоятельной работы; отбор средств, позволяющих раскрыть это содержание; быстрая и верная ориентировка преподавателя в меняющейся обстановке при проведении самостоятельной работы; применение механизма обратной связи, обеспечивающего полное взаимодействие основных элементов системы «преподаватель - студент». Если какое-либо из этих звеньев, по мнению А. А. Леонтьева, будет нарушено, взаимодействие окажется неэффективным. Рассматривая самостоятельную работу студентов с точки зрения их взаимодействия с преподавателем можно увидеть, что в ее организации большое значение имеет способ деятельности студентов (метод), с помощью которого раскрывается содержание материала, заложенного в задание на самостоятельную работу. При этом надо иметь в виду, что студент может осуществить деятельность только на основе ранее усвоенной информации о методике ее выполнения. Именно по способу использования усвоенной информации различают два вида деятельности: репродуктивную и продуктивную. При репродуктивной деятельности необходимые правила действий только воспроизводятся в различных сочетаниях - от буквальной копии и пересказа до некоторого свободного воспроизведения и применения в типовых ситуациях, однозначно заданных обучением, причем к исходным сведениям, усвоенным из учебной дисциплины, студент не прибавляет никакой новой информации. Для репродуктивной деятельности характерны в основном алгоритмические действия или действия по точно описанным правилам и в хорошо известных условиях. Она протекает в легко опознаваемых ситуациях, а также с использованием алгоритмов. В процессе продуктивной деятельности студенты всегда создают новую ориентировочную основу деятельности на базе ранее усвоенных способов деятельности и, таким образом, приобретают новые знания и новую информацию о действиях в нетрадиционных условиях ее применения. Эти виды деятельности связаны между собой и обязательно присутствуют в процессе усвоения учебного материала. Поэтому при организации самостоятельной работы студентов большое внимание необходимо уделять различным способам познавательной деятельности. Соглашаясь с А.А.Леонтьевым, считаем, что самостоятельная работа студентов будет эффективной, если обеспечено полное взаимодействие основных элементов системы «преподаватель - студент», а также большое внимание будет уделено различным способам познавательной деятельности. Последним условием разработки эффективной модели СРС является организации ее контроля со стороны преподавателя и самоконтроля со стороны студентов. Цель контроля СРС – помочь студенту методически правильно, с минимальными затратами времени осваивать теоретический материал и приобретать навыки решения определенного класса задач по учебным дисциплинам. Кроме того, контроль, способствуя более правильному планированию, организации и проведению СРС,

поможет преподавателю. В связи с этим цель контроля СРС – помочь студенту методически правильно, с минимальными затратами времени осваивать теоретический материал и приобретать навыки решения определенных задач по учебным дисциплинам. Кроме того, контроль, способствуя более правильному планированию, организации и проведению СРС, поможет преподавателю. Для достижения этой цели выделим следующие виды контроля [8]:

- предварительный; он должен помочь преподавателю определить уровень знаний студентов для проведения, например, лабораторных работ;
- текущий; предполагает систематическую проверку выполнения как индивидуальных заданий, так и текущих лабораторных работ, готовности к семинарским занятием и т.п.;
- тематический; контроль усвоения студентами разделов учебной дисциплины, отдельных ее модулей;
- периодический; когда подводятся итоги обучения по всем дисциплинам одновременно;
- итоговый; контроль представляет собой экзамен, хотя по некоторым учебным дисциплинам это может быть и зачет.

Формы контроля, как правило, зависят от конкретной учебной дисциплины, от ее содержания, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, от опыта преподавателя и др. Контроль может быть устным, письменным, графическим, реферативным, программированным или тестовым. По своему назначению контроль может быть корректирующим или констатирующим. Корректирующий контроль проводится непосредственно при выполнении заданий по СРС и необходим для коррекции учебно-познавательной деятельности студентов. Он осуществляется преподавателем в виде собеседования или тестовой проверки и требует от преподавателя заблаговременной подготовки тестов и вопросов. Эффективным является использование средств вычислительной техники с применением специальных программ. Констатирующий контроль СРС осуществляется по заранее составленным индивидуальным планам изучения разделов дисциплины и служит для оценки результатов завершенных этапов СРС. Разновидностью такого контроля является контроль по графикам хода выполнения определенного учебного задания. Он рекомендуется при выполнении семестровых заданий, курсовых работ и проектов, выпускных (дипломных) проектов и работ. Особым видом контроля является самоконтроль – осознанное управление студентом своей познавательно-практической деятельностью. Его формами могут быть:

- первичное и повторное чтение с написанием основных тезисов прочитанного материала,
- воспроизведение по памяти расчетных схем;
- проверка теории практикой,
- умение найти самостоятельно подтверждающие теорию примеры.

Самоконтроль осуществляется студентом самостоятельно, по мере необходимости, но можно рекомендовать заранее составленные преподавателем программированные вопросы, охватывающие поэтапно все разделы изучаемой дисциплины. Из всего вышесказанного, можно сделать выводы, что СРС будет эффективной, если:

- цели самостоятельной работы будут

ориентировать студентов на решение реальных ситуаций, в которых необходимо использовать теоретические знания на практике; - преподавателем будет принята во внимание мотивационная сфера студентов и СРС будет направлена на получение устойчивой внутренней мотивации у студентов; - задание будет разрабатываться в соответствии с целями и задачами самостоятельной работы студентов, с учетом уровней усвоения знаний и формирования умений; - будет обеспечено полное взаимодействие основных элементов системы «преподаватель - студент»; - большое внимание будет уделено различным способам познавательной деятельности; - будет организован контроль СРС со стороны преподавателя и самоконтроля со стороны студентов. В заключение отметим, что для формирования профессиональных компетенций выпускников учреждений среднего профессионального образования необходим комплексный подход, который включает не только усвоение системы знаний и умений, необходимых для профессиональной деятельности, но и понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, способность к постоянному профессиональному росту и повышению квалификации, а также реализация себя в профессиональном труде. Это возможно при существенном изменении содержания и форм обучения в системе среднего профессионального образования, в частности изменения подходов к организации самостоятельной работы студентов.